

**ANEXO I – AVALIAÇÃO TÉCNICA EMPREITEIRA E MOBILIZAÇÃO****1. AVALIAÇÃO TÉCNICA DA EMPREITEIRA – ATE**

- 1.1. Entende-se por Avaliação Técnica da Empreiteira – ATE, a apresentação, pela **CONTRATADA**, das equipes (pessoal, ferramental, equipamentos e veículos) e infraestrutura adequada à Gerência de Serviços Gestora Técnica do Contrato.
  - 1.1.1. A mobilização para a 1ª (primeira) Avaliação Técnica da Empreiteira deverá ocorrer em prazo máximo 30 dias contados da data de assinatura do contrato, de acordo com o quantitativo de equipes estabelecido.
- 1.2. Para efeito de Avaliação Técnica, a **CONTRATANTE** exigirá da **CONTRATADA** a apresentação mínima de 09 (nove) equipes de Construção e Manutenção Pesada, 31 (trinta e uma) equipes de serviços, 12 (doze) equipes do tipo motocicleta, 06 (seis) equipe de manutenção trio, 02 (dois) trios de construção e manutenção em redes energizadas, 01 (uma) equipe de poda, 02 (duas) equipes de limpeza de faixa/aceiro. Serão acionadas para mobilização sob demanda conforme critério da **CONTRATANTE**; 01 (uma) equipe Pesada de Manutenção em Linhas, 01 (uma) Equipe de Inspeção em Linhas, 02 (duas) equipes trios de Manutenção em subestações.
- 1.3. Caso a **CONTRATADA** seja reprovada na 1ª (primeira) Avaliação Técnica, será submetida à 2ª (segunda) Avaliação Técnica no prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados da data de emissão do Relatório de Avaliação Técnica de Empreiteira (RATE) da primeira avaliação.
  - 1.3.1. Caso seja necessária a realização de visita(s) extra(s), além das duas referidas acima, para Avaliação Técnica, em função de pendências por parte da **CONTRATADA** ou de modificações da estrutura mobilizada (equipes e/ou infraestrutura) durante a execução do contrato, a **CONTRATADA** arcará com todos os custos inerentes a essa(s) visita(s) extra(s), em data a ser definida pela Gerência de Serviços Gestora do Contrato. A **CONTRATANTE** apresentará à contratada a relação dos custos envolvidos (mão de obra técnica, despesas com deslocamento e hospedagem de pessoal e demais custos correlatos).
  - 1.3.2. Caso ocorra reprovação na 2ª (segunda) Avaliação Técnica, haverá a rescisão do Contrato, sujeitando-se a **CONTRATADA** a multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato, e ensejando a convocação da 2ª (segunda) classificada no Processo Licitatório para a assinatura de novo Contrato, submetendo-se a nova **CONTRATADA** ao processo acima descrito.

**2. MOBILIZAÇÃO**

- 2.1. Entende-se por mobilização inicial, a apresentação, pela **CONTRATADA**, das equipes (pessoal, ferramental, equipamentos e veículos) e infraestrutura adequada à Gerência de Serviços de Campo Gestora do Contrato aprovadas em Avaliação Técnica para realização dos serviços após a emissão da Autorização de Início de Serviços - AIS.
- 2.2. A Autorização de Início de Serviços – AIS somente será emitida após a conclusão do processo de Avaliação Técnica e aprovação da empresa **CONTRATADA**.
- 2.3. A **CONTRATADA** terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da data de emissão da Autorização de Início dos Serviços – AIS, para mobilização inicial e início dos serviços.
- 2.4. Cabe à **CONTRATADA** dimensionar seu quadro de pessoal com a quantidade de equipes suficientes para atendimento dos serviços nos prazos, com a qualidade e segurança

exigida pela **CONTRATANTE**, devendo onde e quando necessário (dentro do Escopo de Serviço) dispor de Escalas de Horários Administrativos e/ou Diferenciados e/ou Escalas de Revezamento nos termos da legislação vigente.

**2.5.** Mediante acordo entre as partes, a **CONTRATADA** poderá executar serviços em outros municípios não relacionados no Escopo deste Contrato. Para estes casos, a **CONTRATADA** fará jus à remuneração adicional, a ser paga juntamente com a medição dos serviços prestados, conforme abaixo:

**2.5.1.** Para execução de serviços e manutenção de infraestrutura instalada por período superior a 30 dias: 2,5 (duas, vírgula cinco) US, por mês, por equipe mobilizada.

**2.5.2.** Para execução de serviços e manutenção de infraestrutura instalada por período inferior ou igual a 30 dias: 0,1 (zero vírgula uma) US por dia de execução de serviço, por equipe mobilizada.

**NOTA 01:** A execução desses serviços estará condicionada a impossibilidade de atendimento por parte da **CONTRATADA** local e com a devida Autorização Formal emitida pela **CONTRATANTE**.

**ANEXO II – ESCOPO DOS SERVIÇOS****1. GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO E SERVIÇOS DA DISTRIBUIÇÃO DE PATOS DE MINAS E GERÊNCIA DE EXPANSÃO DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO DA DISTRIBUIÇÃO TRIÂNGULO**

<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Tipos de serviços</b>	<b>Quantidade US (36 meses)</b>
Construção, extensão, reforma e melhoramento em linhas e redes desergenizadas	26.352
Manutenção em linhas e redes desergenizadas	
Construção e Manutenção em linhas e redes energizadas (Equipe Leve)	3.960
Poda de árvores, plantio e destoca	1.296
Restauração de energia, manutenção e ronda de iluminação pública semiconvencional e convencional, instalação ou retirada de ramal de serviço aéreo e ligação de unidades consumidoras, inspeção de unidades	27.108
Desligação e religação de unidades consumidoras e operação/restauração do sistema elétrico.	3.024
Equipe Trio SE	2.160
Equipe de Linha Pesada	3.024
Equipe Linha Dupla - Inspeção	
Limpeza de Faixa e Aceiro em Redes e Linhas	2.592

**NOTA 01:** A coluna “B” representa o quantitativo de serviços a ser executado, representado em Unidade de Serviço – US, conforme descrito na Cláusula Quinta, parágrafo 1º (primeiro).

## 2. HISTÓRICO INFORMATIVO DO PERCENTUAL DA REALIZAÇÃO DE US DURANTE EXERCÍCIO ANUAL, DISTRIBUIDO NAS BASES OPERATIVAS E POLOS DA GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO E SERVIÇOS DA DISTRIBUIÇÃO DE PATOS DE MINAS – SERVIÇOS EM REDES E LINHAS (LIMPEZA DE FAIXA) DE DISTRIBUIÇÃO E GERÊNCIA DE EXPANSÃO DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO DA DISTRIBUIÇÃO TRIÂNGULO

Polos	Bases Operativas	Municípios	Construção, Extensão, Reforma, Melhoramento, Manutenção Pesada em Linhas e Redes e Limpeza de faixa/aceiro	Poda	Trio de Manutenção	Restauração de Energia, Manutenção e Ronda de Iluminação Pública Semi Convencional e Convencional, Ligação de Unidades Consumidoras, Inspeção de Unidades Consumidoras e Serviços Comerciais	Desligação e Religação de Unidades Consumidoras e Operação/Restauração do Sistema Elétrico	Equipe Trio SE	Equipe de Linha Pesada e Equipe de Linha Dupla - Inspeção	Construção e Manutenção em Linhas e Redes Energizadas
Patos de Minas	Patos de Minas	Patos de Minas e Lagoa Formosa	55,00%	60,00%	60,00%	60,18%	63,71%	50%	100%	100%
	Presidente Olegário	Presidente Olegário								
	Lagoa Grande	Lagoa Grande								
	Varjão de Minas	Varjão de Minas e São Gonçalo do Abaeté								
	São Gotardo	São Gotardo, Matutina, Rio Paranaíba e Tiros								
	Carmo do Paranaíba	Carmo do Paranaíba e Arapuá								
	Vazante	Vazante e Lagamar								
	Guarda Mor	Guarda Mor								
Patrocínio	Patrocínio	Patrocínio, Cruzeiro da Fortaleza e Guimarânia	45,00%	40,00%	40,00%	39,82%	36,29%	50%		
	Serra do Salitre	Serra do Salitre								
	Monte Carmelo	Monte Carmelo, Romaria, Estrela do Sul, Iraí de Minas, Grupiara e Douradoquara								
	Coromandel	Coromandel e Abadia dos Dourados								

**NOTA 01:** As informações das tabelas e gráficos acima são meramente informativas e possuem caráter de orientação à **CONTRATADA** no dimensionamento da quantidade e alocação de equipes, não tendo a **CONTRATANTE**, a obrigatoriedade de demandar a **CONTRATADA**, a execução de serviços, nos mesmos percentuais informados.

**NOTA 02:** Os serviços Comerciais e de Operação/Restauração do Sistema Elétrico são gerados em função das solicitações dos consumidores que ocorrem durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, podendo sofrer variações significativas em função de eventos climatológicos.

**NOTA 03:** A **CONTRATADA** deverá apresentar a **CONTRATANTE** a proposta de alocação de equipes nas polos, bases operativas, municípios do escopo do contrato e escalas de horários por equipes, sendo que, em situações específicas, em função de contingências operativas do sistema elétrico, poderá a **CONTRATANTE** solicitar a modificação da alocação de determinadas equipes, devendo a **CONTRATADA** acatar as solicitações e proceder as alterações no prazo acordado.

**NOTA 04:** A alocação de equipes, em quaisquer das Escalas de Horários, conforme **ANEXO VI**, que será definida pela **CONTRATADA**, não acarretará ou justificará qualquer ônus adicional para a **CONTRATANTE**, devendo ser realizada, adequadamente, nos municípios abrangidos por esse Escopo.

### 3. MUNICÍPIOS ABRANGIDOS

- 3.1. Patos de Minas: Arapuá, Carmo do Paranaíba, Guarda Mor, Lagamar, Lagoa Formosa, Lagoa Grande, Matutina, Patos de Minas, Presidente Olegário, Rio Paranaíba, São Gonçalo do Abaeté, São Gotardo, Tiros, Varjão de Minas, Vazante.

- 3.2.** Patrocínio: Patrocínio, Coromandel, Cruzeiro da Fortaleza, Douradoquara, Estrela do Sul, Grupiara, Guimarães, Iraí de Minas, Monte Carmelo, Abadia dos Dourados, Romaria, Serra do Salitre.

**4. CONTATOS**

<b>Responsável</b>	<b>Telefone</b>
Carlos Augusto Valentim	(34) 2106-5521

### **ANEXO III - CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **1. OBJETO**

- 1.1. Este anexo discrimina as condições gerais relacionadas aos serviços de Distribuição contratados conforme exigências do presente contrato, Especificações Técnicas, Instruções de Trabalho e IT SM/CS 02 - Instrução de Procedimentos complementares para serviços de Distribuição contratados.

#### **2. ENTREGA DE SERVIÇOS**

- 2.1. A **CONTRATANTE** efetuará a entrega de serviços à **CONTRATADA** segundo as condições estabelecidas na Instrução de Trabalho – IT SM/CS 02 - Instrução de Procedimentos Complementares para serviços de Distribuição Contratados.

#### **3. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 3.1. Os serviços deverão ser executados segundo as exigências contidas no presente contrato, nas Especificações Técnicas, guias de serviços e Instruções de Trabalho e IT SM/CS 02 - Instrução de Procedimentos complementares para serviços de Distribuição contratados.
- 3.2. As definições e prazos de atendimento dos serviços a serem executados estão discriminadas na tabela de “**PRAZOS PARA ATENDIMENTO DOS SERVIÇOS COMERCIAIS, OPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**” constante do Anexo – Tabelas e nas Ordens de Serviços – OS entregues pela **CONTRATANTE**.
- 3.3. Em ocasiões da programação, pela **CONTRATANTE**, de serviços noturnos a serem executados por equipes pesadas de construção, manutenção ou poda, a **CONTRATADA** deverá utilizar sistema de iluminação que atenda os requisitos técnicos estabelecidos na Especificação Técnica de Sistema de Iluminação para Trabalhos Noturnos, em estrita observância às exigências legais e de segurança regulamentadas.

#### **4. DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS**

- 4.1. A **CONTRATADA** deverá providenciar a comunicação formal de conclusão de serviços a **CONTRATANTE**, conforme formulários específicos e critérios estabelecidos na Instrução de Trabalho - ITC-00001 - Avaliação, Fiscalização e Recebimento de Serviços de Distribuição Contratados.
- 4.2. Todos os serviços executados estarão sujeitos a conferência antes do recebimento pela **CONTRATANTE**, que verificará se estão de acordo com as disposições contratuais, especificações e normas técnicas fornecidas ou recomendadas através da auditoria de serviços conforme critérios na Instrução de Trabalho - ITC-00001 - Avaliação, Fiscalização e Recebimento de Serviços de Distribuição Contratados.

#### **5. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 5.1. A empresa contratada deverá proceder a medição dos serviços executados, sendo que a Cemig irá fiscalizar a medição mediante verificação no local ou no sistema operacional, da quantidade de cada serviço efetivamente executado, para efeito de faturamento.
- 5.2. As medições deverão ser realizadas no encerramento ou conclusão dos serviços, quando o prazo de execução for inferior ou igual a 30 (trinta) dias corridos, sendo que, quando o

prazo de execução for superior a 30 (trinta) dias corridos, deverão ser realizadas medições parciais.

- 5.3. As obras que não forem concluídas até o fechamento do período de faturamento terão verificações e medições parciais realizadas pela Cemig para auditoria e aprovação dos serviços executados e realização de pagamento em percentual parcial relativo ao nível de execução concluído.
- 5.4. No período de 15 à 20 de cada mês (ou dia útil imediatamente posterior) após a medição e auditoria dos Lotes de serviços, a Cemig informará à empresa contratada o volume de serviços aprovados, de forma a permitir que seja emitida a fatura respectiva.
- 5.5. O recebimento e aprovação de serviços será realizado conforme critérios estabelecidos na Instrução de Trabalho ITC-00001 - Avaliação, Fiscalização e Recebimento de Serviços de Distribuição Contratados.

## 6. CRITÉRIOS DE SOBREAVISO

- 6.1. As escalas de sobreaviso serão adotadas pela empresa contratada, em função de contingências operativas no sistema elétrico, e necessidade de ter uma força de trabalho disponível em horários diferentes dos Horários de Escalas de Horários estabelecidas pela empresa contratada.
- 6.2. As escalas de sobreaviso serão elaboradas pela empresa contratada, devendo ser previamente submetidas à avaliação, análise e para aprovação da Cemig, de acordo com a contingência operativa do sistema e para atendimento a demanda de serviços do Centro de Operações da Distribuição – COD da Cemig ou do Centro de Serviços da Contratada - CSC.
- 6.3. Todas as escalas de sobreaviso deverão ser submetidas a aprovação da Cemig em prazo mínimo de 08 (oito) dias antes do horário de início do sobreaviso.
- 6.4. Em casos de cancelamentos do sobreaviso pela **CONTRATANTE** com prazo de antecedência inferior a vinte e quatro horas do horário de início do sobreaviso, deverá a **CONTRATANTE** ressarcir a **CONTRATADA** em 1/3 (um terço) do valor correspondente ao sobreaviso cancelado.
- 6.5. As convocações das equipes de sobreaviso para mobilização e início dos serviços serão realizadas pela empresa contratada e previamente submetidas à avaliação, análise e aprovação da Cemig, de acordo com a contingência operativa do sistema e para atendimento a demanda de serviços do Centro de Operação da Distribuição – COD da Cemig.
- 6.6. A partir do horário em que foi feita a convocação, pela empresa contratada, da equipe em sobreaviso para a execução dos serviços, esta deverá estar à disposição da Cemig, no local das atividades, na sede da Cemig ou na base de localidade em até 01 (uma) hora e 30 (trinta) minutos para equipes pesadas e em até 45 (quarenta e cinco) minutos para equipes de serviços, contados do horário de realização da convocação ou em prazo acordado com a Gerência gestora dos serviços.

## 7. CRITÉRIOS DE REMUNERAÇÃO DO SOBREAVISO

- 7.1. Somente serão remunerados os sobreaviso para atendimentos a demandas de serviços do Centro de Operação da Distribuição - **COD**.

- 7.2. Os valores a serem pagos à **CONTRATADA** a título de sobreaviso são de 0,01 (zero vírgula zero um) US, por hora, de cada empregado da **CONTRATADA** em sobreaviso.
- 7.3. Do momento do acionamento até a colocação à disposição para execução dos serviços, estes empregados acionados receberão o valor correspondente ao sobreaviso.
- 7.4. A partir do momento em que as equipes estiverem à disposição e até o término dos serviços receberão conforme Tabelas específicas do tipo de equipe/turma, contidas no Anexo VI, independente do horário e pelo Km linear nos termos do presente contrato.
- 7.5. Pelo somatório dos tempos (em horas), nos quais as equipes ficaram à disposição do **COD** sem receber serviços (Tempo de Prontidão), a **CONTRATADA** será remunerada de acordo com o tipo de equipe, conforme Tabela de prontidão, localizada no Anexo VI.
- 7.6. Os serviços executados pelas equipes em sobreaviso para atendimento a demandas do Centro de Serviços da **CONTRATADA** – CSC serão remunerados conforme tabelas específicas do tipo de serviço contidas no Anexo VI, independente do horário e sem ônus adicionais para a **CONTRATANTE**.

## 8. CRITÉRIOS DE REMUNERAÇÃO

- 8.1. Os serviços de construção, manutenção, poda e limpeza de faixa, executados pela **CONTRATADA**, serão remunerados conforme tabelas específicas do tipo de serviço contidas no Anexo VI, independente do horário.
- 8.2. Os serviços comerciais e de iluminação pública, executados pela **CONTRATADA**, serão remunerados de acordo com a Tabela “**13 - CÓDIGOS DE SERVIÇOS PARA FECHAMENTO DE ATENDIMENTOS**” (coluna “E” ou “F”). Os serviços de operação/restauração do sistema elétrico serão remunerados pela tabela “**14 - REMUNERAÇÃO DE ATENDIMENTOS DE OPERAÇÃO/RESTAURAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO**” de acordo com o fator de US correspondente ao atendimento/serviço, colunas “C” OU “D”.
- 8.3. Para as modalidades de serviços comerciais, iluminação pública e operação/restauração do sistema elétrico, quando a **CONTRATANTE** requisitar equipes de serviços ou motos que estejam à disposição do Centro de Serviços da Contratada - CSC para atendimentos de serviços sob responsabilidade do Centro de Operação da Distribuição – COD, estes serviços serão remunerados pela Tabela 13 “**CÓDIGOS DE SERVIÇOS PARA FECHAMENTO DE ATENDIMENTOS**” (coluna F) ou Tabela 14 “**REMUNERAÇÃO DE ATENDIMENTOS DE OPERAÇÃO/RESTAURAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO**”.
- 8.4. Quando o Centro de Operações da Distribuição – COD requisitar equipes para atendimentos de serviços sob sua responsabilidade, essas equipes farão jus à remuneração adicional de KM linear conforme abaixo:
  - 8.4.1. Para as equipes de serviços (caminhonete em dupla) e motos, quando o somatório das distâncias lineares para os serviços, durante a jornada de 01 (uma) equipe, for superior a 100 (cem) km, a **CONTRATADA** será remunerada pelo fator de 0,002803 US por km linear excedente. Para efeito desse cálculo, serão consideradas as distâncias lineares até o destino de cada serviço acionado pelo COD.
  - 8.4.2. As equipes trios, quartetos e quintetos (em caminhonete) serão remuneradas de acordo com a distância linear (distância linear de ida e volta entre a base operativa da contratada mais próxima do local de realização do serviço e o endereço da nota de serviço), considerando o fator de 0,003208 US/km.



- 8.4.3.** As equipes pesadas (equipe mínima de 03 (três) componentes em caminhão equipado com guindauto) serão remuneradas de acordo com a distância linear (distância linear de ida e volta entre a base operativa da contratada mais próxima do local de realização do serviço e o endereço da nota de serviço), considerando o fator de 0,004735 US/km.
- 8.5.** Nos casos de cancelamento ou paralisação de serviços de construção e manutenção programados (com equipe preparada para o serviço programado ou em deslocamento para a execução do serviço ou serviços iniciados), para atendimento à demanda de serviços acionados pelo COD, os serviços realizados após o acionamento serão remunerados de acordo com o previsto nas Tabelas de manutenção (Tabelas 07, 08 e 09 do Anexo VI), com acréscimo de percentual de 30%, e pelo KM linear nos termos do previsto no item 8.4.
- 8.6.** Pelo somatório dos tempos (em horas), nos quais as equipes da CONTRATADA (quaisquer tipos de equipes) ficaram à disposição do Centro de Operações da Distribuição - COD, sem receber serviços (Tempo de Prontidão), a CONTRATADA será remunerada conforme Tabela de Prontidão do contrato. Não caracterizam-se como tempos de prontidão, os tempos de deslocamentos ou de retorno.
- 8.7.** Os serviços executados em Horários Extraordinários, Horário Extraordinário Noturno ou Feriados não acarretarão ônus adicionais para a CONTRATANTE.
- 8.8.** O serviços de transporte de materiais feito fora das condições previstas na IT – SM/CS 02 – Procedimentos Complementares para Serviços de Distribuição Contratados serão remunerados em função da tara do veículo e distância percorrida, conforme a tabela XXVI do Anexo VI.
- 8.9.** Qualquer novo serviço executado e não previsto nas tabelas específicas de remuneração será acompanhado e medido pela **CONTRATANTE**, para cálculo da sua precificação e definição do fator (valor em US) que passará a fazer parte integrante das respectivas tabelas de remuneração no contrato vigente.
- 8.10.** Para os serviços relacionados com as atividades de construção, manutenção, poda, limpeza de faixa, operação e comercial deverão ser evidenciados com relatório fotográfico, conforme IT-RD-00005.

## **9. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

- 9.1.** A **CONTRATADA** responderá durante 05 (cinco) anos, a partir da data de conclusão dos serviços, pela fiel execução dos trabalhos, assim como pelo emprego adequado dos materiais e equipamentos.
- 9.2.** Os serviços executados em desacordo com os padrões estipulados pela **CONTRATANTE** serão relacionados e informados à **CONTRATADA**, a qual deverá proceder às correções determinadas, no prazo estipulado e sem nenhum ônus para a **CONTRATANTE**, independente dos serviços terem sido aceites em lotes aprovados pela **CONTRATANTE**.
- 9.3.** Caso a **CONTRATADA** não proceda às correções necessárias em tempo determinado e a **CONTRATANTE** tenha que reparar ou refazer os serviços inadequadamente executados, obriga-se a **CONTRATADA**, a ressarcir à **CONTRATANTE**, os custos dos serviços e materiais empregados. Caso necessário, essa cobrança poderá ser efetuada até 05 (cinco) anos a partir do recebimento definitivo do serviço pela **CONTRATANTE**.

---

## **ANEXO IV - ASPECTOS DE MEIO AMBIENTE**

### **1. OBJETO**

- 1.1.** Este anexo discrimina o objeto de contratação de serviços sob os aspectos da legislação ambiental vigente, obrigações e deveres, encargos legais e ônus resultantes das infrações cometidas, assim como define o Plano de Gestão Ambiental e Atendimento à Legislação Ambiental.

### **2. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

- 2.1.** A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Gestão Ambiental e Atendimento à Legislação Ambiental, devendo conter os seguintes tópicos:
- 2.1.1.** Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da CONTRATADA.
  - 2.1.2.** Plano de Gestão do Desempenho Ambiental da CONTRATADA, com definição de cronograma de levantamento, acompanhamento e gerenciamento dos Indicadores IQGR, IQSP e IQLF, além da emissão de relatórios trimestrais de evolução dos três índices. O cronograma de Inspeções Ambientais deverá ser executado pela CONTRATADA em suas instalações e equipes de campo e deverá ser atualizado anualmente, conter assinaturas do RT Ambiental e suas respectivas análises dos resultados e ações de melhoria propostas. Devendo conter também o CTF - Cadastro Técnico Federal constando as atividades de transporte de produtos perigosos, Certidão Negativa Ambiental, licenças, autorizações e alvarás de funcionamento, bem como AVCB.
  - 2.1.3.** Plano de Emergência, contendo todas as providências necessárias para serem seguidas, em casos de acidentes ambientais, vazamentos de óleo e vazamentos de produtos químicos desde a ocorrência até a finalização do processo, incluindo as responsabilidades de cada profissional e seus telefones de contato para acionamentos e providências, contendo também instruções prevendo a interrupção do transporte e parada do veículo para o caso de vazamentos de maior porte ou não estancáveis, assim como inspeções periódicas da carga durante o transporte para a verificação de vazamentos.
  - 2.1.4.** Programa com cronograma de participação e acompanhamento das reuniões da CIPA, além de análise de todos os acidentes de trabalho, pelo RT Ambiental, inserindo nestes relatórios os danos ambientais decorrentes dos acidentes de trabalhos.
  - 2.1.5.** Procedimentos de comunicação de acidentes ambientais e ocorrências de autuações ambientais pela CONTRATADA à CONTRATANTE.
  - 2.1.6.** Programa com cronograma de inspeção dos veículos após as manutenções preventivas, com emissão de laudo atestando não existir vazamento de qualquer tipo de óleo do veículo, inclusive do equipamento guindauto, assinado pelo RT Ambiental.
  - 2.1.7.** Programa de Treinamento e Reciclagem Profissional com cronograma anual, referente aos treinamentos ambientais de seus empregados. A CONTRATADA deverá comprovar à CONTRATANTE, bianualmente, ou sempre que houver ausência no trabalho por mais de três meses, ou modificações significativas em métodos, processos e organização do trabalho, a reciclagem de seus trabalhadores nos treinamentos relativos às atividades por eles exercidas, descritos neste contrato.

- 2.1.8. Programa de Ações das Atividades de Escritório e sensibilização, contendo ações de acompanhamento da evolução das questões ambientais, envolvendo: consumo de energia, água e papel, visando o controle e sua redução.

### 3. NORMAS APLICÁVEIS

- 3.1. Além das condições técnicas de execução de serviços nas Normas de Distribuição - ND, nas especificações de projetos, a CONTRATADA deverá cumprir toda a legislação ambiental vigente devendo conhecer especialmente a Lei federal 9.605/98, Lei 12.305/10, Resolução ANTT 420/04, Lei nº 9.503/97, assim como as normas internas da CONTRATANTE, Manual de organização 02.01/92, DPR-H/39/2007, DPR 56/03, DPR-45/00, IS-38, IT-G.02.01-001.
- 3.2. Os ônus, decorrentes de eventual violação da legislação, normas, procedimentos e instruções ambientais correrão inteiramente por conta da **CONTRATADA**, inclusive os custos de reparação dos danos ambientais, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades previstas no Contrato.

### 4. DAS OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS

- 4.1. A **CONTRATADA** deverá monitorar, trimestralmente ou a cada troca de óleo, a emissão de fumaça dos veículos a serviço da **CONTRATANTE**, movidos a diesel pelo método de medição do grau de opacidade, ou por meio da escala Ringheman cujos dados deverão ser enviados para a **CONTRATANTE** com assinaturas do RT Ambiental e suas respectivas análises dos resultados e ações de melhoria propostas.
- 4.1.1. A **CONTRATANTE** poderá realizar inspeções periódicas nos veículos movidos a diesel sempre que julgar necessário ou receber reclamações.
- 4.2. A **CONTRATADA** deverá manter equipamentos e ferramentas com vazamento de óleo e produtos químicos acondicionados em recipientes adequados e identificados com o nome do produto ou resíduo, mantendo-os em embalagem estanque que não permita lançamento do conteúdo no ambiente.
- 4.3. A **CONTRATADA** deverá manter produtos químicos como: agrotóxicos, tintas, solventes e combustíveis em depósito adequado identificados, ventilado com tranca e distante de fontes de ignição, calor, produto oxidante ou materiais de incêndio classe A como papel, madeira, etc., com prateleiras de alvenaria, piso impermeabilizado ou sistema de contenção.
- 4.4. A **CONTRATADA** deverá manter as embalagens dos produtos químicos inflamáveis e tóxicos em depósito apropriado, as quais deverão estar devidamente vedadas, evitando a possibilidade de vazamento de líquidos e vapores propícios à ocorrência de incêndio.

### 5. ATRIBUIÇÕES DO RESPONSÁVEL TÉCNICO AMBIENTAL

- 5.1. Deverá se responsabilizar tecnicamente como Responsável Técnico das atividades da CONTRATADA no que se refere a meio ambiente, registrando ART – Anotação de Responsabilidade Técnica junto órgão de classe.
- 5.2. Deverá acompanhar a ATE, elaborar e apresentar o Plano de Ação para tratamento dos apontamentos do RATE – Relatório de Avaliação Técnica da Empreiteira, além de apresentar através de reunião com a gerência local as evidências de regularização das pendências da ATE.

- 5.3. Deverá apresentar a **CONTRATANTE**, através de reunião com a gerência local, toda e qualquer ocorrência ambiental, bem como participar das comissões de acidente do trabalho, destacando sua análise sobre todos os relatórios de acidentes de trabalho sobre o ponto de vista de meio ambiente. Deverá ainda promover o envolvimento do Técnico de Segurança, sendo o principal facilitador, a fim de coordenar a promoção da interface **MEIO AMBIENTE-SEGURANÇA**, traduzindo a importância desta interface para o Técnico de Segurança e os demais colaboradores.
- 5.4. Deverá acompanhar o desempenho ambiental da **CONTRATADA**, bem como ser o responsável pelos relatórios trimestrais de evolução do IQGR, IQSP e IQLF, bem como levantar mensalmente e apresentar plano de ações para melhoria dos três índices.
- 5.5. Deverá participar das reuniões de **CIPA** e de segurança da **CONTRATADA**, e da **CONTRATANTE** quando convocado.
- 5.6. Deverá elaborar Programa de Treinamento e Reciclagem, bem como ser o responsável em garantir os treinamentos de todos os colaboradores da **CONTRATADA** nos cursos básico e complementar de Gestão Ambiental.
- 5.7. Deverá, quando da implantação de novos procedimentos pela **CONTRATANTE**, repassar o treinamento sobre os novos procedimentos aos empregados de sua área de atuação.
- 5.8. Deverá elaborar o Plano de Gestão Ambiental e Atendimento à Legislação Ambiental, além de envolver o Técnico de Segurança nesta elaboração.
- 5.9. Deverá acompanhar os trabalhos das turmas sob a sua responsabilidade, coordenar as atividades das equipes de emergências, assegurando que o serviço seja realizado segundo as especificações e procedimentos da **CONTRATANTE**.
- 5.10. Deverá esclarecer as dúvidas sobre as técnicas e procedimentos a serem executados pela equipe, sempre que estas forem levantadas pelos executores.
- 5.11. Deverá levar ao conhecimento da **CONTRATANTE** as situações extraordinárias que apresentem desvios significativos dos procedimentos usuais, ou coloquem em risco a integridade de áreas de preservação ambiental ou das instalações da **CONTRATANTE**, bem como a imagem institucional da **CONTRATADA** e da **CONTRATANTE**.
- 5.12. Deverá inspecionar todas as instalações utilizadas pela **CONTRATADA**, todos os veículos e assegurar que as ferramentas dos empregados estejam em boas condições de uso.
- 5.13. Deverá participar dos treinamentos dos demais empregados e conhecer os aspectos e impactos ambientais das atividades de todos os empregados.
- 5.14. Deverá acompanhar as vistorias e auditorias internas que as instalações da **CONTRATADA** forem submetidas.
- 5.15. Deverá conhecer e observar o que dispõe o Plano de Segurança da **CONTRATADA**.
- 5.16. Deverá conhecer e garantir o cumprimento por parte da **CONTRATADA** de toda a legislação ambiental vigente, especialmente:
  - A Lei de Crimes Ambientais (Lei Nº 9605/98) e seu Decreto Regulamentador (6.514/2008);
  - A Lei 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS e seu Decreto regulamentador 7404/2010;

- O Decreto Federal N.º 96.044, de 18/5/88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, e dá outras providências;
- Portaria N.º 204 do Ministério dos Transportes, de 20/5/97 – Aprova Instruções Complementares aos Regulamentos para o Transporte Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos;
- Portaria N.º: 101 do Ministério dos Transportes, de 30/3/98 – Retifica e inclui designações genéricas à Relação Alfabética de Produtos Perigosos da Portaria N.º 204 do Ministério dos Transportes;
- Portaria N.º: 402 do Ministério dos Transportes, de 9/9/98 – Autoriza o transporte de produtos comerciais – óleos – como substâncias classe 9 e dá outras providências;
- Resolução 420 de 12/02/04 da ANTT, aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos;
- O Código de Trânsito Brasileiro, Lei nº 9.503/1997;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT:
  - NBR 7500 – símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de material Simbologia;
  - NBR 9735 – conjunto de equipamentos de para emergências no transporte rodoviário de produtos perigosos;
  - NBR 12235 – armazenamento de resíduos perigosos – Procedimento;
  - NBR 13221- transporte de resíduos;

**5.16.1.** O rol descrito acima não é taxativo, devendo a CONTRATADA acatar a proceder todas as exigências da legislação vigente.

**5.17.** Deverá certificar-se que os documentos ambientais da CONTRATADA estejam atualizados e apresenta-los na ATE, constando no CTF principalmente as atividades de transporte de produtos perigosos e tanques de armazenamento de combustível, além das demais atividades contratadas.

**5.18.** Deverá elaborar, assinar e apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da CONTRATADA conforme PNRS.

**5.19.** Deverá atualizar e apresentar trimestralmente a Certidão Negativa Ambiental da CONTRATADA, assim como atualizar o CTF.

**5.20.** Promover o alinhamento da força de trabalho buscando a melhoria contínua dos processos, divulgando os princípios do Sistema de gestão Ambiental e de Qualidade.

## **6. ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO SUPERVISOR DE EQUIPES**

**6.1.** Deverá inspecionar e assegurar que as ferramentas dos empregados estejam em boas condições de uso, realizando vistorias periódicas.

**6.2.** Deverá conhecer e cumprir as normas internas da CONTRATANTE e assegurar que seus supervisionados as cumpram de forma a garantir que a CONTRATADA cumpra a legislação ambiental vigente.

**6.3.** Deverá participar das reuniões de CIPA da CONTRATANTE quando convocado.

- 
- 6.4.** Deverá conhecer e observar o que dispõe o Plano de Gestão Ambiental e Atendimento à Legislação Ambiental, além de esclarecer as dúvidas e orientar as equipes sobre o cumprimento da legislação e dos procedimentos.
  - 6.5.** Deverá, quando da contratação de novo funcionário, assegurar que este possua todos os treinamentos exigidos neste contrato antes da execução dos serviços.

## ANEXO V – HORÁRIOS ADMINISTRATIVOS, DIFERENCIADOS OU ESCALAS DE REVEZAMENTO

### 1. OBJETIVO

- 1.1. Este anexo define os critérios para utilização de equipes em horários diferentes do horário administrativo definido no **CONTRATO**, sendo que as escalas de horários de trabalho das equipes serão definidas a critério exclusivo da **CONTRATADA** e terão como referência o máximo de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

### 2. GARANTIA DE RECURSOS PELA CONTRATADA

- 2.1. A **CONTRATADA** deverá manter recursos de mão-de-obra especializada, supervisão técnica e administrativa, veículos, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços de modo a viabilizar o cumprimento dos prazos de execução com a qualidade determinada pela Cemig, devendo dispor de recursos para execução dos serviços durante 24 (vinte quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana e durante todo o ano, em horários compatíveis com o atendimento dos serviços.
- 2.2. As escalas de horários deste anexo deverão ser utilizadas pela **CONTRATADA** para mobilização de recursos para execução dos serviços, sem que acarrete ônus para a **CONTRATANTE**.

#### HORÁRIOS DIFERENCIADOS E ESCALA DE REVEZAMENTO

TIPO	DIAS DA SEMANA	HORÁRIOS
A	De 2ª a 6ª FEIRA	De 06:00 às 16:00
B	De 2ª a 6ª FEIRA	De 07:00 às 17:00
C	De 2ª a 6ª FEIRA	De 12:00 às 22:00
D	De 2ª a 6ª FEIRA	De 13:00 às 23:00
E	De 3ª a SÁBADO	De 06:00 às 16:00
F	De 3ª a SÁBADO	De 07:00 às 17:00
G	De 3ª a SÁBADO	De 12:00 às 22:00
H	De 3ª a SÁBADO	De 13:00 às 23:00
I	De 4ª a DOMINGO	De 06:00 às 16:00
J	De 4ª a DOMINGO	De 07:00 às 17:00
K	De 4ª a DOMINGO	De 12:00 às 22:00
L	De 4ª a DOMINGO	De 13:00 às 23:00
M	De 2ª a SÁBADO	De segunda à sexta de 08:00 às 17:00 e sábado de 08:00 às 12:00
N	De 2ª a SÁBADO	De segunda à sexta de 09:00 às 19:00 e sábado de 09:00 às 13:00
O	De 4ª a DOMINGO	De 22:00 às 05:00
P	De 2ª a 6ª FEIRA	De 22:00 às 05:00
Q	De 2ª a 6ª FEIRA	De 06:00 às 15:00
R	De 2ª a 6ª FEIRA	De 16:00 às 01:00
S	De 2ª a 6ª FEIRA	De 09:00 às 19:00

T	De 2ª a 6ª FEIRA	De 14:00 às 24:00
U	De acordo com Escala de Revezamento	De 06:00 às 16:00
V	De acordo com Escala de Revezamento	De 07:00 às 17:00
W	De acordo com Escala de Revezamento	De 07:30 às 17:30
X	De acordo com Escala de Revezamento	De 12:00 às 22:00
Y	De acordo com Escala de Revezamento	De 13:00 às 23:00
Z	De acordo com Escala de Revezamento	De 14:00 às 24:00

**NOTA 01: Horário administrativo** - Consiste em jornada de no máximo 44 horas semanais, de segunda à sexta-feira de 7:30 às 17:30 e sábado de 7:30 às 11:30, respeitando a legislação vigente.

**NOTA 02: Horários Diferenciados:** Consiste em jornada de trabalho definidas nas escalas de horários diferenciados, de no máximo 44 horas semanais que deverão ser definidas pela **CONTRATADA**.

**NOTA 03: Escala de Revezamento:** Escala de Horários definidas pela **CONTRATADA** de modo a viabilizar o atendimento de serviços segundo exigências da Legislação vigente.

**NOTA 04:** Os horários acima descritos deverão ser utilizados pela **CONTRATADA** para alocação de suas equipes, cabendo à **CONTRATADA** a definição dos horários de trabalho, bem como do intervalo de refeição, de modo a atender a legislação vigente, e de forma a preservar o limite de horas de trabalho semanais e os critérios de interstício.

**NOTA 05:** Os serviços executados em Horários Extraordinários, Horários Extraordinários Noturnos ou Feriados não acarretarão ônus adicionais para a **CONTRATANTE**.

**NOTA 06:** A **CONTRATADA** poderá apresentar outras propostas de horários para execução dos serviços, devendo ser previamente apresentada a **CONTRATANTE** para avaliação e aprovação.



**ANEXO VI – TABELAS**
**TABELA 01 - FATORES BÁSICOS MODULARIZADOS DE CONSTRUÇÃO EM REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA**

A	B	C	E	F
GRUPO DA ATIVIDADE	ATIVIDADE EM	DESCRIÇÃO COMPLETA	VALOR DA US INSTALAÇÃO	VALOR DA US RETIRADA
POSTE	Poste de aço para desvio de ramal (pontalete) até 7 metros de altura	Consiste no transporte, engastamento do poste, montagem de estrutura, amarração/encabeçamento de condutores para desvio de ramais (pontalete) de até 7 metros de altura	0,1	0,07
	Poste/contra poste até 8 m de altura.	Consiste no transporte, engastamento do poste de até 8 metros de altura	0,2	0,14
	Poste/contra poste de 9 a 12 metros de altura.	Consiste no transporte e engastamento do poste/contra poste de 9 a 12 metros de altura.	0,6	0,35
	Poste/contra poste acima de 12 metros de altura.	Consiste no transporte e engastamento do poste/contra poste acima de 12 metros de altura.	0,7	0,42
	Poste a remover (qualquer altura)	Consiste na atividade de remoção do poste dentro de um mesmo vão de rede nos casos em que houver necessidade de retirada e instalação do poste para remoção. Os demais serviços em estruturas de MT, BT deverão ser remunerados conforme itens específicos desta tabela.	0,4	
	Poste a remover até 0,5 metro, em que não houve a necessidade de serviços em estrutura ou rede secundária/primária e/ou ramal (qualquer altura)	Consiste na atividade de remoção do poste dentro de um mesmo vão de rede nos casos em que NÃO houver necessidade de retirada e instalação do poste para remoção.	0,2	
	Poste a Girar (qualquer altura)	Consiste apenas na atividade de giro de poste Os demais serviços em estruturas de MT, BT deverão ser remunerados conforme itens específicos desta tabela.	0,2	
	Poste a Aprumar (qualquer altura)	Consiste na atividade de aprumo de poste envolvendo os serviços em estruturas de MT, BT incluindo fixação e/ou amarrações de condutores e conexões.	0,25	
BT	Estrutura BT modificar (BT Convencional / Isolada) (Sem lançamento de condutores)	Consiste no serviço de modificação de estrutura de BT convencional e/ou isolada com fixação, amarração dos condutores e conexões incluindo reestricamento e reencabeçamento de condutores. Estão incluídas emendas e conexões sem lançamento e/ou retirada de condutores. (Por estrutura trabalhada e envolve os serviços em ramais de ligação no mesmo ponto/estrutura trabalhada)	0,16	
	Serviço em Neutro (Onde não há realização de serviços em outros condutores de BT)	Consiste no serviço de instalação e/ou retirada de condutor neutro com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação e ou amarração, emendas e conexões. (Por estrutura trabalhada e envolve os serviços em ramais de ligação no mesmo ponto/estrutura trabalhada)	0,08	0,05
	BT Convencional / Isolada (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de BT isolada e/ou convencional (inclusive serviços em condutor neutro) com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação e ou amarração, emendas e conexões independente do número de condutores instalados/retirados. (Por estrutura trabalhada e envolve os serviços em ramais de ligação no mesmo ponto/estrutura trabalhada)	0,25	0,12

MT	Estrutura MT monofásica modificar (Sem lançamento de condutores)	Consiste no serviço de modificação de estrutura de MT convencional/protegida com fixação, amarração dos condutores e conexões incluindo reestricamento e reencabeçamento de condutores. Estão incluídas emendas e conexões, sem lançamento e/ou retirada de condutores. (Por estrutura trabalhada)	0,15	
	Estrutura MT trifásica modificar (Sem lançamento e /ou retirada de condutores)	Consiste no serviço de modificação de estrutura de MT convencional/protegida com fixação, amarração dos condutores e conexões incluindo reestricamento e reencabeçamento de condutores. Estão incluídas emendas e conexões, sem lançamento e/ou retirada de condutores. (Por estrutura trabalhada)	0,26	
	MT Convencional / Protegida Monofásica (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de MT protegida e/ou convencional com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação e ou amarração, emendas e conexões. (Por estrutura trabalhada)	0,2	0,12
	MT Convencional / Protegida Trifásico (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de MT protegida e/ou convencional com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação e ou amarração na estrutura e espaçadores losangulares, emendas e conexões independente do número de condutores instalados/retirados. (Por estrutura trabalhada)	0,35	0,15
	Estrutura MT trifásica modificar (Sem lançamento e /ou retirada de condutores)	Consiste no serviço de modificação de estrutura de MT <b>ISOLADO</b> com fixação, amarração, reestricamento e reencabeçamento de condutores.(Por estrutura trabalhada) As conexões de rede isolada deverão ser remuneradas conforme item específico da tabela.	0,25	
	MT Isolada até 50mm <sup>2</sup> Trifásico (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de MT <b>ISOLADA</b> com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação, amarração independente do número de condutores instalados/retirados.(Por estrutura trabalhada) As conexões de rede isolada deverão ser remuneradas conforme item específico da tabela.	0,15	0,1
	MT Isolada acima de 50mm <sup>2</sup> Trifásico (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de MT <b>ISOLADA</b> com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação, amarração independente do número de condutores instalados/retirados. (Por estrutura trabalhada). As conexões de rede isolada deverão ser remuneradas conforme tabela específica.	0,45	0,25
	Substituir condutores MT de rede monofásica ou trifásica convencional	Consiste na substituição de condutores de rede convencional <b>SEM</b> alteração de estrutura, com lançamento de condutores com fixação e ou amarrações, inclusive emendas e conexões independente do número de condutores substituídos.	0,18	0,05
	Substituir condutores MT de rede monofásica ou trifásica protegida	Consiste na substituição de condutores de rede protegida <b>SEM</b> alteração de estrutura, com lançamento de condutores com fixação e ou amarrações, inclusive emendas e conexões independente do número de condutores substituídos.	0,2	0,1
	Substituir condutores MT de rede trifásica ISOLADA	Consiste na substituição de condutores de rede <b>ISOLADA SEM</b> alteração de estrutura, com lançamento de condutores com fixação e ou amarrações, inclusive independente do número de condutores substituídos. As conexões de rede isolada deverão ser remuneradas conforme tabela específica.	0,16	0,08
	Emenda Rede ISOLADA MT (independente da bitola)	Consiste na atividade de realização de emenda de condutores de rede isolada, compreendendo todos os serviços necessários. Por emenda.	0,2	
	Conexões MT ISOLADA TME/TDC/TDR (Por unidade)	Consiste na atividade de realização de conexão TME/TDC/TDR em rede isolada, compreendendo todos os serviços necessários.	0,08	
	MT ISOLADA BTX (montagem) Por módulo trifásico	Consiste na atividade de instalação do módulo no poste e realização de conexão BTX em rede isolada, compreendendo todos os serviços necessários.	0,2	0,1
MT ISOLADA MBT/MBQ (montagem) Por módulo trifásico	Consiste na atividade de instalação do módulo no poste e realização de conexão MBT em rede isolada, compreendendo todos os serviços necessários.	0,4	0,1	

EQUIPAMENTOS	Chave faca, chave fusível, chave repetidora	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por equipamento (unidade), incluindo conexões e todos os acessórios. (exceto malha de aterramento).	0,10	0,02
	Para raios	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por equipamento (unidade), incluindo conexões e todos os acessórios. (exceto malha de aterramento).	0,04	0,01
	Capacitor monofásico.	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,2	0,1
	Religador monofásico, seccionizador monofásico	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,4	0,15
	Transformador monofásico	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,35	0,12
	Transformador trifásico (Por equipamento/unidade)	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descrito ao lado no poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,6	0,2
	Religador trifásico, seccionizador trifásico, chave telecontrolada/SF6, conjunto de medição. (Por equipamento/unidade)	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descrito ao lado no poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,7	0,35
	Capacitor trifásico (Por equipamento/unidade)	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descrito ao lado no poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,5	0,2
	Regulador de Tensão (Por equipamento/unidade)	Consiste na instalação/retirada de equipamento descrito ao lado incluindo conexões e todos os acessórios. exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,9	0,49
	Padrão de entrada	Consiste na instalação/retirada de padrão de entrada e todos os acessórios. (incluindo lançamento do ramal de ligação)	0,1	0,07
	Medidor de Energia	Consiste na instalação de medidor de energia	0,02	
ATERRAMENTO	Instalação de um aterramento completo com até três hastes	Consiste na atividade completa de instalação de aterramento, incluindo escavação, lançamento de condutores e conexões e instalação de hastes, incluindo recomposição de piso comum	0,1	

**NOTA 01** - A remuneração do serviço executado será obtido através do somatório dos fatores referentes às atividades envolvidas durante a execução.

**NOTA 02** – Quando da instalação/retirada/remoção de poste, havendo necessidade de concretagem de base, deverá ser pago somente valor referente a material conforme Tabela 02 - FATORES DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS ADICIONAIS EM CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA.

**NOTA 03:** O valor constante da tabela 02 referente à Concretagem de base (mão de obra) somente será aplicável quando não houver serviço de instalação/retirada/remoção de poste.

**NOTA 04** – Nos serviços onde houver necessidade de “**substituição**” deverá ser considerado para a remuneração 01 (uma) retirada e 01 (uma) instalação.

**NOTA 05** - Para as atividades não previstas na tabela 01 deverá ser utilizada a Tabela 02 - FATORES DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO ADICIONAIS EM REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA.

**NOTA 06:** Os serviços de instalação e retirada de eletrodutos deverão ser remunerados em 0,04 por prumada (descida), incluindo a descida dos condutores e conexões.

**NOTA 07:** Nos casos de recomposição de pisos “comuns” a remuneração está incluída nas atividades. Piso comum é o piso sem revestimento, ou seja, realizado somente com uso de cimento,

brita e areia. Em casos de recomposição de pisos “especiais” que demandem a necessidade de aquisição de materiais para revestimentos deverá ser realizado 03 (três) orçamentos para aprovação da Contratante.

**NOTA 08:** Os serviços de instalação de geradores de BT em obras deverão ser remunerados em 0,10 US incluído todas as atividades de conexão e/ou desconexões necessárias. Os serviços de instalação de geradores de MT em obras deverão ser remunerados em 1 US incluído todas as atividades de conexão e/ou desconexões necessárias.

**NOTA 09:** As aberturas/fechamentos de dispositivos de manobra que desenergizam o trecho a ser trabalhado estão incluídas na execução do ASTA (Atividade de Abrir, Sinalizar, Testar e Aterrar) e não serão remuneradas a parte.

**NOTA 10:** A atividade de poda de árvore no vão de rede a ser trabalhado compreende a execução da obra/serviço e não serão remuneradas adicionalmente.

**NOTA 11:** Os serviços executados em postes que possuam circuitos de MT diferentes, terão a remuneração por estrutura trabalhada/circuito.

**NOTA 12:** Os serviços executados em postes onde houver mais de um nível de estruturas do mesmo circuito de MT, será remunerado apenas uma unidade de estrutura trabalhada. Ocorrendo, nestes casos, diferentes tipos de modalidades de redes a remuneração obedecerá o maior valor de US correspondente.

#### **TABELA 02 – FATORES DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS ADICIONAIS EM CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA**

<b>FATORES DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS ADICIONAIS DE RDU</b>	<b>US</b>
<b>POSTE</b>	
Cava para poste em rocha	1,60
Concretagem de base em poste de até 300 daN (mão-de-obra)	0,08
Concretagem de base em poste acima de 300 até 600 daN (mão-de-obra)	0,15
Concretagem de base em poste acima de 600 daN (mão-de-obra)	0,30
Material para Concretagem de base em poste de até 300 daN	0,05
Material para Concretagem de base em poste acima de 300 até 600 daN	0,12
Material para Concretagem de base em poste acima de 600 daN	0,25
Instalação de poste de aço chicote duplo, incluindo montagem de luminárias, caixa de passagem, fiação, conexões elétricas e transporte.	0,26
Instalação de poste de aço chicote simples, incluindo montagem de luminárias, caixa de passagem, fiação, conexões elétricas e transporte.	0,20
Instalação de poste de aço de 4,50m para luminária, incluindo montagem de luminária, equipamentos, caixa de passagem, fiação, conexões elétricas e transporte.	0,10
Instalação de poste de aço de 6,0 a 8,5 m para luminária, incluindo montagem de luminária, equipamentos, caixa de passagem, fiação, conexões elétricas e transporte.	0,20
Instalação de poste ornamental 9 a 12m, incluindo instalação de luminárias, equipamentos, caixa de passagem fiação, conexões elétricas e transporte.	0,60

Confecção de base para instalação de poste flangeado, inclusive material	0,60
Instalação de poste ornamental de 13 a 17m, incluindo instalação de luminárias, equipamentos, caixa de passagem fiação, conexões elétricas e transporte..	1,00
Instalação de poste com até 04 (quatro) projetores para campos de futebol – campos de luz	1,00
Instalação de projetores adicionais (peça)	0,06
Instalação de poste com até 02 (dois) projetores – Passarela e outros	1,00
<b>OUTROS</b>	
Sinalização do local dos serviços na madrugada que antecede sua realização	0,46
Operação de dispositivo de proteção para transferência de carga, com sinalização (por ponto / por intervenção) – Exclusivamente para transferência de carga	0,08
Sinalização de dispositivo de manobra (NA), excluindo os dispositivos manobrados.	0,04
Abertura ou Fechamento de jumper para seccionamento ou emenda de circuito de MT em condição de manobra	0,08
Instalação de cobertura isolante (por fase/vão) incluindo-se retirada de objetos e poda de árvore quando necessário	0,06
Instalação de Estai (Compreende a execução de atividades de instalação de estai por poste trabalhado independente da quantidade de estais)	0,03
Retirada de Estai (Compreende a execução de atividades de retirada de estai por poste trabalhado independente da quantidade de estais)	0,01
Instalação de Ramal onde não houver serviços em rede de BT (Compreende a execução de atividades de instalação de ramal por poste trabalhado independente da quantidade de ramais)	0,03
Retirada de Ramal onde não houver serviços em rede de BT (Compreende a execução de atividades de retirada de ramal por poste trabalhado independente da quantidade de ramais)	0,01
Supressão de árvore em rede primária e/ou rede secundária sem proteção com recolhimento de resíduos e destinação final	0,60
Destoca de árvore suprimida, com recolhimento de resíduos, destinação final, e recomposição do piso, com fornecimento de materiais	0,35
Plantio de mudas	0,25
<b>“REDE ENTERRADA”</b>	
Caixa de inspeção ZA	0,07
Caixa de inspeção ZB	0,20
Caixa de inspeção ZC	0,30
Caixa de inspeção ZD	0,59
Instalação de derivação subterrânea em média tensão por fase	0,08
Instalação de derivação subterrânea em baixa tensão por fase	0,01
Retirada de derivação subterrânea em média tensão	0,005

Retirada de derivação subterrânea em baixa tensão	0,005
Valeta em asfalto, por m (metro linear), com lançamento de dutos e cabos, inclusive recomposição de piso com fornecimento do concreto asfáltico.	0,24
Valeta em passeio, por m (metro linear), com lançamento de dutos e cabos, inclusive recomposição de piso com fornecimento do concreto.	0,08
Valeta em terra, por m, com lançamento de dutos e cabos, inclusive recomposição de piso.	0,05
Valeta em grama, por m (metro linear), com lançamento de dutos e cabos, inclusive recomposição do piso com fornecimento da grama.	0,06

NOTA: Os serviços da tabela acima poderão ser remunerados adicionalmente à remuneração prevista na tabela 01.

**TABELA 03 – FATORES DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS ISOLADOS EM CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA**

<b>FATORES DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS ISOLADOS DE RDU (Serviços Isolados)</b>	<b>US</b>
<b>CONDUTORES</b>	
Reestricamento de rede primária por vão	0,08
Reestricamento de rede secundária por vão	0,05
<b>POSTE</b>	
Cava para poste em rocha	1,60
Concretagem de base em poste de até 300 daN (mão-de-obra)	0,08
Concretagem de base em poste acima de 300 até 600 daN (mão-de-obra)	0,15
Concretagem de base em poste acima de 600 daN (mão-de-obra)	0,30
Material para Concretagem de base em poste de até 300 daN	0,05
Material para Concretagem de base em poste acima de 300 até 600 daN	0,12
Material para Concretagem de base em poste acima de 600 daN	0,25
Instalação de poste de aço chicote duplo, incluindo montagem de luminárias, caixa de passagem, fiação, conexões elétricas e transporte.	0,26
Instalação de poste de aço chicote simples, incluindo montagem de luminárias, caixa de passagem, fiação, conexões elétricas e transporte.	0,20
Instalação de poste de aço de 4,50m para luminária, incluindo montagem de luminária, equipamentos, caixa de passagem, fiação, conexões elétricas e transporte.	0,10
Instalação de poste de aço de 6,0 a 8,5 m para luminária, incluindo montagem de luminária, equipamentos, caixa de passagem, fiação, conexões elétricas e transporte.	0,20
Instalação de poste ornamental 9 a 12m, incluindo instalação de luminárias, equipamentos, caixa de passagem fiação, conexões elétricas e transporte.	0,60
Confecção de base para instalação de poste flangeado, inclusive material	0,60

Instalação de poste ornamental de 13 a 17m, incluindo instalação de luminárias, equipamentos, caixa de passagem fiação, conexões elétricas e transporte..	1,00
Instalação de poste com até 04 (quatro) projetores para campos de futebol – campos de luz	1,00
Instalação de projetores adicionais (peça)	0,06
Instalação de poste com até 02 (dois) projetores – Passarela e outros	1,00
<b>OUTROS</b>	
Sinalização do local dos serviços na madrugada que antecede sua realização	0.46
Operação de dispositivo de proteção para transferência de carga, com sinalização (por ponto / por intervenção) - – Exclusivamente para transferência de carga	0,08
Sinalização de dispositivo de manobra (NA), excluindo os dispositivos manobrados.	0,04
Abertura ou Fechamento de jampe para seccionamento ou emenda de circuito de MT em condição de manobra	0,08
Instalação de cobertura isolante (por fase/vão) incluindo-se retirada de objetos e poda de árvore quando necessário	0,06
Instalação de Estai (Compreende a execução de atividades de instalação de estai por poste trabalhado independente da quantidade de estais)	0,03
Retirada de Estai (Compreende a execução de atividades de retirada de estai por poste trabalhado independente da quantidade de estais)	0,01
Instalação de Ramal onde não houver serviços em rede de BT (Compreende a execução de atividades de instalação de ramal por poste trabalhado independente da quantidade de ramais)	0,03
Retirada de Ramal onde não houver serviços em rede de BT (Compreende a execução de atividades de retirada de ramal por poste trabalhado independente da quantidade de ramais)	0,01
Supressão de árvore em rede primária e/ou rede secundária sem proteção com recolhimento de resíduos e destinação final	0,60
Destoca de árvore suprimida, com recolhimento de resíduos, destinação final, e recomposição do piso, com fornecimento de materiais	0,35
Plantio de mudas	0,25
<b>“REDE ENTERRADA”</b>	
Caixa de inspeção ZA	0,07
Caixa de inspeção ZB	0,20
Caixa de inspeção ZC	0,30
Caixa de inspeção ZD	0,59
Instalação de derivação subterrânea em média tensão por fase	0,08
Instalação de derivação subterrânea em baixa tensão por fase	0,01
Retirada de derivação subterrânea em média tensão	0,005
Retirada de derivação subterrânea em baixa tensão	0,005

Valeta em asfalto, por m (metro linear), com lançamento de dutos e cabos, inclusive recomposição de piso com fornecimento do concreto asfáltico.	0,24
Valeta em passeio, por m (metro linear), com lançamento de dutos e cabos, inclusive recomposição de piso com fornecimento do concreto.	0,08
Valeta em terra, por m, com lançamento de dutos e cabos, inclusive recomposição de piso.	0,05
Valeta em grama, por m (metro linear), com lançamento de dutos e cabos, inclusive recomposição do piso com fornecimento da grama.	0,06

NOTA: Os serviços da tabela acima NÃO poderão ser remunerados adicionalmente a remuneração prevista na tabela 01, aplicando-se somente em caso da realização de serviços isolados.

NOTA GERAL: O plantio de mudas engloba: abertura da cova com 1,20m (um metro e vinte centímetros) de comprimento, 0,80m (oitenta centímetros) de largura, 0,60m (sessenta centímetros) de profundidade; aquisição de mudas com 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) de altura, aquisição e aplicação de adubos e suplementos, fixação de 2 (dois) tutores de 1,20m (um metro e vinte centímetros), amarrilhos e cobertura com cascalho e cavaco de madeira.

#### TABELA 04 - FATORES BÁSICOS GLOBAIS DE CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL

FATORES BÁSICOS GLOBAIS DE RDR	US Horário Normal
Instalação de 1 Km de RDR 1Ø cabo CAA 4 a 1/0 AWG	9,11
Instalação de 1 Km de RDR 3Ø cabo CAA 4 a 1/0 AWG	13,13
Instalação de 1 Km de RDR 3Ø cabo CAA 4/0 AWG a 336,4 MCM	17,06
Instalação de 1 Km de RDP 1Ø cabo 50 mm <sup>2</sup>	9,11
Instalação de 1 Km de RDP 3Ø cabo 50 mm <sup>2</sup> a 150 mm <sup>2</sup>	17,06
Instalação de derivação 1Ø sem troca de poste, cabo 4 – 1/0 AWG ou 50mm <sup>2</sup>	0,26
Instalação de derivação 3Ø sem troca de poste, cabo 4 – 1/0 AWG ou 50mm <sup>2</sup>	0,77
Instalação de derivação 3Ø sem troca de poste, cabo 4/0 AWG – 336,4 MCM ou 150mm <sup>2</sup>	0,99
Instalação de S/E rural 1Ø com padrão, sem mureta	0,82
Instalação de S/E rural 3Ø com padrão, sem mureta	1,02
Conversão de RDR 1Ø, CAA 4 AWG para RDR 3Ø , CAA 4 AWG por Km – sem substituição de postes	4,04
Conversão de RDR 1Ø ou 3Ø , CAA 4 – 1/0 AWG para em RDR 3Ø , CAA 2 – 1/0 AWG por Km – sem substituição de postes	8,95



**TABELA 05 - FATORES COMPLEMENTARES DE CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL**

FATORES COMPLEMENTARES DE RDR	US Horário Normal
<b>ATERRAMENTO</b>	
Aterramento e seccionamento de cerca	0,21
Instalação de um aterramento completo com até três hastes	0,21
Instalação de haste adicional para aterramento	0,06
<b>CONDUTORES</b>	
Lançamento de 01 (um) condutor primário por km	1,20
Lançamento de 02 (dois) condutores fase e neutro por km	3,33
Lançamento de 02 (dois) condutores primários por km (RDR 3Ø) 4 – 1/0 AWG	4,80
Substituição de condutores (retirada e instalação) por km, RDR 1Ø	5,56
Substituição de condutores (retirada e instalação) por km, RDR 3Ø 4 – 1/0 AWG	8,00
Substituição de condutores (retirada e instalação) por km, RDR 3Ø 4/0 AWG – 336,4 MCM	10,40
<b>DERIVAÇÃO</b>	
Instal. deriv. primária 3Ø , com troca de poste, com instal. de chaves, pára-raios, etc., cond. 4 – 1/0 AWG	2,72
Inst. Deriv. Prim. 3Ø , c/ troca de poste, c/ inst. de chaves, pára-raios, etc., condutor. 4/0 AWG – 336,4 MCM	3,54
Instalação de derivação primária 1Ø, com troca de poste, com instalação de chave, pára-raios, etc.	1,89
<b>EQUIPAMENTOS</b>	
Instalação de capacitores, conjunto de 03 (RDR 1Ø)	0,53
Instalação de capacitores, conjunto de 03 (RDR 3Ø )	0,77
Instalação de capacitores, conjunto de 06 (RDR 1Ø)	0,69
Instalação de capacitores, conjunto de 06 (RDR 3Ø)	0,99
Instalação de capacitores, conjunto de 12 (RDR 3Ø)	1,25
Instalação de chave-faca basculante tripolar	1,31
Instalação de chave unipolar, uma peça.	0,09
Instalação de chave-fusível, uma peça.	0,05
Instalação de pára-raios, uma peça, RDR 1Ø.	0,07
Instalação de pára-raios, uma peça, RDR 3Ø.	0,10
Instalação de religador, seccionalizador ou autotransformador – RDR 1Ø.	0,83
Instalação de religador, seccionalizador ou autotransformador – RDR 3Ø.	1,20
Instalação de transformador monofásico com chave e pára-raios	0,47
Instalação de transformador trifásico com chaves e pára-raios	0,61

Instalação de regulador de tensão 1Ø	1,61
Instalação de regulador de tensão 3Ø	3,20
Retirada de capacitores, conjunto de 03 (RDR 1Ø)	0,19
Retirada de capacitores, conjunto de 03 (RDR 3Ø)	0,27
Retirada de capacitores, conjunto de 06 (RDR1Ø)	0,24
Retirada de capacitores, conjunto de 06 RDR 3Ø.	0,35
Retirada de capacitores, conjunto de 12 RDR 3Ø.	0,44
Retirada de chave-faca basculante tripolar	0,46
Retirada de chave unipolar, uma peça.	0,03
Retirada de chave-fusível, uma peça.	0,02
Retirada de pára-raios, uma peça, RDR 1Ø.	0,02
Retirada de pára-raios, uma peça, RDR 3Ø.	0,03
Retirada de religador, seccionizador ou autotransformador, RDR 1Ø.	0,29
Retirada de religador, seccionizador ou autotransformador, RDR 3Ø.	0,42
Retirada de transformador monofásico	0,30
Retirada de transformador trifásico	0,60
<b>ESTAI</b>	
Instalação de contra-poste RDR 1Ø	0,26
Instalação de contra-poste (RDR 3Ø) 4 – 1/0 AWG	0,27
Instalação de contra-poste (RDR 3Ø) 4/0 AWG – 336,4 MCM	0,35
Instalação de estai de âncora, Reesticamento de condutor (RDR 1Ø)	0,39
Instalação de estai de âncora, Reesticamento de condutor (RDR 3Ø) 4 – 1/0 AWG.	0,42
Instalação de estai de âncora, Reesticamento de condutor (RDR 3Ø) 4/0 AWG – 336,4 MCM.	0,54
Retirada de contra-poste (RDR 1Ø)	0,13
Retirada de contra-poste (RDR 3Ø) 4 – 1/0 AWG	0,14
Retirada de contra-poste (RDR 3Ø) 4/0 AWG – 336,4 MCM	0,19
<b>ESTRUTURA</b>	
Aprumar poste (RDR 1Ø)	0,28
Aprumar poste (RDR 3Ø)	0,40
Instalar poste equipado (RDR 1Ø)	1,20
Instalar poste equipado (RDR 3Ø) 4 – 1/0 AWG	1,20
Instalar poste equipado (RDR 3Ø) 4/0 AWG – 336,4 MCM	1,20
Instalar poste sem equipagem	0,39
Instalação de poste equipado com baixa tensão para atendimento a clientes no rural	0,5

Retirar poste desequipado	0,39
Retirar poste equipado (RDR 3Ø) 4/0 AWG – 336,4 MCM	0,84
Remover poste equipado, distância até 1,00m	2,04
Remover poste equipado, distância maior que 1,00 m	2,04
Retirar poste equipado (RDR 1Ø)	0,84
Retirar poste equipado (RDR 3Ø) 4 – 1/0 AWG	0,84
<b>OUTROS</b>	
Instalação de escora de subsolo	0,10
Instalação de escora de pântano	0,20
Cava para poste em rocha bloco ancorado e console	1,60
Instalar cruzeta, inclusive isolador (uma peça) RDR 4 –1/0 AWG.	0,21
Instalar cruzeta, inclusive isolador (uma peça) RDR 4/0 AWG – 336,4 MCM	0,27
Retirar cruzeta, inclusive isoladores (uma peça) RDR 4 –1/0 AWG	0,05
Retirar cruzeta, inclusive isoladores (uma peça) RDR 4/0 AWG – 336,4 MCM	0,07
Instalação de Medidor	0,05
Instalação de Padrão de Entrada Simples - Pes (4,5 ou 7,0 metros)	0,11
Instalação de Padrão de Entrada Incorporado Mono ou Trifásico	0,15
Instalação de Padrão de Entrada Montado Monofásico em poste existente	0,21
Instalação de Padrão de Entrada Montado Trifásico em poste existente	0,24
Instalar padrão RDR sem mureta	0,27
Instalar padrão RDR com mureta	1,09
Modificação em RDR de N1 para N4	0,47
Modificação em RDR de U1 para U4	0,10
Instalação de bico de luz em conjunto com a obra	0,09
Instalação de poste com até 04 (quatro) projetores para campos de futebol – campos de luz	1,00
Instalação de projetores adicionais (peça)	0,10
Instalação de poste com até 02 (dois) projetores – Passarela e outros	1,00
Instalação de padrão trifásico	0,24

**NOTA 01:** Todo serviço de retirada ou desmontagem de rede ou de um de seus equipamentos que não estiver especificado como retirada e havendo o serviço de instalação, a sua retirada ou desmontagem será remunerada pelo fator de 60% (sessenta por cento) do valor de sua instalação.

**NOTA 02:** Os serviços de instalação do bico de luz feitos separadamente da obra executada deverão ser remunerados pela fórmula abaixo:

$$US = 0,25 + 0,09 \times (n - 1)$$

**Legenda:** n = quantidade de bico de luz, instalados no dia.

**NOTA 03:** Para redes de distribuição rural os serviços abaixo não pertencem a nenhum fator global, e devem ser pagos a parte em complementação aos fatores globais:

- Escora de subsolo;
- Sapata de pântano;
- Engastamento em rocha bloco ancorado e console;
- Instalação de padrões de entrada e medição;
- Circuitos adicionais.

**NOTA 04:** Os serviços complementares de engastamento em rocha bloco ancorado e console, contemplam eventuais estais em rocha;

**NOTA 05:** Nos aterramentos onde houver necessidade de instalação de um número de hastes superior ao definido nas normas de distribuição, ou seja, uma haste para aterramento normal e três hastes. Para aterramento de equipamentos, deverá ser pago o valor correspondente a 0,06 USRDR por haste adicional.

**NOTA 06:** Quando houver necessidade da instalação de pára-raios na derivação em rede rural o aterramento para o mesmo será pago a parte, sendo 0,21 US para a instalação de um aterramento completo com até 07 (sete) hastes.

**NOTA 07:** As instalações de hastes adicionais nos aterramentos e os seccionamentos de cercas surgidos após a elaboração do projeto serão orçados a parte em complementação aos fatores globais;

**NOTA 08:** Os serviços complementares de instalação de equipamentos no rural com intercalação de postes pagam-se além da instalação do equipamento o poste a instalar equipado;

Ex: Intercalação de poste para instalação de regulador monofásico.

Temos:                    1,61 US (referente à instalação do regulador);  
                                  1,20 US (poste a instalar equipado);  
                                   $1,61 + 1,20 = 2,81$  US.

**NOTA 09:** Os serviços complementares de instalação de estai de âncora são pagos por estrutura e não por estai a instalar;

Ex: Modificação de RDR de U1 para U4 com instalação de 04 (quatro) estais.

Temos:                    0,10 US (referente à modificação da estrutura)  
                                  0,39 US (instalação de estai de âncora RDR 1Ø)  
                                   $0,10 + 0,39 = 0,49$  US.

**NOTA 10:** Nos serviços de instalação de poste equipado com baixa tensão para atendimento a clientes no rural será pago o valor de 0,50 US;

**NOTA 11:** Nos fatores globais os itens referentes a “Conversão de Redes Rurais” não contemplam os serviços referentes à instalação de estai e/ou seccionamento e aterramento de cercas;

**NOTA 12:** Na conversão de rede para cabo CAA **4/0** AWG, **336,4** MCM, ou RDP-Rural cabos de 50 a 150 mm<sup>2</sup>, não existe fator global para conversão de rede para essas modalidades, visto que a conversão para esse tipo de rede consiste basicamente na instalação de uma nova rede, pois normalmente exige a relocação de um número elevado de postes e na maioria das vezes o número de postes a instalar para suportar a nova rede é maior do que o número de postes já existente.

Portanto, para esses casos deverão ser pagos a instalação e a retirada da seguinte forma:

- A instalação completa por km:

- RDR trifásica cabo CAA 4/0 AWG a 336,4 MCM ou rede protegida trifásica rural cabo 50 a 150 mm<sup>2</sup> - 17,06 USRDR;
- RDP monofásica cabo 50 mm<sup>2</sup> - 9,11 USRDR;
- E a retirada completa por km de RDR, considerando 60% do valor da instalação da rede monofásica ou trifásica, para cabo CAA 4 a 1/0 AWG, sendo:
  - Monofásica =  $0,6 * 9,11 = 5,47$  USRDR
  - Trifásica =  $0,6 * 13,13 = 7,88$  USRDR

**Obs:** Não deverão ser pagos valores adicionais para instalação, retirada ou substituição de postes, e nem dedução de algum poste que por ventura tenha sido aproveitado, pois esses valores já estão incluídos nos fatores globais citados acima.

**NOTA 13:** Nas reformas de redes realizadas em mais de uma etapa no mesmo poste por solicitação / programação da **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** será remunerada pelo serviço efetivamente realizado em cada intervenção. Esta nota não se aplica ao município de Belo Horizonte.

**TABELA 06- SERVIÇOS EXCLUSIVOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

SERVIÇOS EXCLUSIVOS DE IP	US
Instalação de ponto convencional completo	0,10
Instalação de ponto semi-convencional completo	0,14
Instalação de ponto não convencional completo até duas luminárias	0,19
Instalação de ponto não convencional completo com três ou mais luminárias	0,25
Retirada de ponto convencional completo	0,07
Retirada de ponto semi-convencional completo	0,10
Retirada de ponto não convencional completo até duas luminárias	0,13
Retirada de ponto não convencional completo com três ou mais luminárias	0,18
Substituição de luminária em ponto convencional	0,10
Substituição de luminária em ponto semi-convencional	0,14
Substituição das luminárias em ponto não convencional até duas luminárias	0,29
Substituição das luminárias em ponto não convencional com três ou mais luminárias.	0,43
Substituição de ponto convencional por ponto semi-convencional de IP	0,14
Substituição de ponto semi-convencional por ponto não convencional de IP	0,24
Substituição de ponto convencional por ponto não convencional de IP	0,24
Substituição de ponto convencional por ponto convencional de IP	0,13
Substituição de ponto semi-convencional por ponto semi-convencional de IP	0,17
Substituição de ponto não convencional por ponto não convencional de IP	0,24

---

**NOTA 01:** Os serviços de iluminação pública executados na obra em conjunto com outros serviços deverão ser pagos pelos fatores globais.

**NOTA 02:** Nos serviços de iluminação pública estão incluídos os serviços de aterramento definitivo de ferragens nos postes trabalhados, braços, suportes, conexões, instalação de todo cabeamento e componentes da IP.

**TABELA 07- REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO**

FATORES DE RDU						
CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NAS ESTRUTURAS RDU EM HORÁRIO NORMAL						
	EXTRA LEVE	LEVE	NORMAL	MEDIO	PESADO	EXTRA PESADO
<b>SOMA DE PONTOS</b>	1 a 15	16 a 35	36 A 50	51 a 100	101 a 150	>150
<b>Quantidade de US</b>	0,10	0,22	0,35	0,50	1,00	1,70
FATORES DE RDR						
CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NAS ESTRUTURAS RDR EM HORÁRIO NORMAL						
CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NAS ESTRUTURAS						
	EXTRA LEVE	LEVE	NORMAL	MEDIO	PESADO	EXTRA PESADO
<b>SOMA DE PONTOS</b>	1 a 15	16 a 35	36 A 50	51 a 100	101 a 150	>150
<b>Quantidade de US</b>	0,12	0,26	0,42	0,60	1,20	2,04

**NOTA 01** Os serviços de manutenção de **RDA** foram pontuados de acordo com o grau de dificuldade e o tempo de execução que cada tarefa requer.

**NOTA 02** A medição dos serviços executados será por estrutura reparada, sendo que o valor em US de cada estrutura será determinado pela somatória de pontos obtidos nos serviços executados na estrutura, que será assim classificada.

**TABELA 08 - PONTUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO**

TABELA DE PONTUAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO		
ITEM	TAREFAS EXECUTADAS POR EQUIPES DE MANUTENÇÃO	PONTUAÇÃO
1	Afastador de BT – Instalar/Substituir (peça) e Instalação de afastador em neutro (cruzetas ou afastador)	16
2	Alça estribo fechado – Instalar para ponto de aterramento RDP (fase)	06
3	Anel elastomérico RDP – Substituir (conjunto)	06
4	Agarra Papagaio – Instalar (estrutura)	04
5	Alça estribo - base para chave fusível - Instalar (peça)	02
6	Amarração – Substituir/recompôr (por estrutura)	06
7	Árvore - podar dentro de vão (por árvore)	05
8	Aterramento – Instalar com uma haste (conjunto)	12
9	Aterramento – Instalar haste Adicional (peça)	06
10	Barramento de transformador monofásico – Substituir (conjunto)	16
11	Barramento de transformador trifásico – Substituir (conjunto)	19

12	Bastão isolante na rede MT (poste aéreo de MT) – Instalar (vão)	30
13	Braço C RDP – Substituir	20
14	Braço J RDP cabo 50/150mm <sup>2</sup> – Instalar	18
15	Braço J RDP cabo 50/150mm <sup>2</sup> – Substituir	16
16	Braço L RDP – Substituir	15
17	Braço suporte com grampo em BT – substituir	10
18	Braço suporte com grampo em MT (RDI) – substituir	20
19	Cabo 4 - 1/0 AWG CA - Emendar MT (fase)	11
20	Cabo 4 - 1/0 AWG CAA - Emendar MT (fase)	35
21	Cabo 4/0 - 336,4 MCM CA – Emendar MT (fase)	18
22	Cabo 4/0 - 336,4 MCM CAA - Emendar MT (fase)	40
23	Cabo BT - Calibrar (vão)	10
24	Cabo BT convencional e RSI e / ou MT - Retirar (vão)	18
25	Cabo BT - convencional Emendar (emenda)	05
26	Cabo BT – convencional/ RSI instalar (vão)	19
27	Cabo BT isolado - Emendar (por fase)	10
28	Cabo BT monofásico – Retirar e instalar para poda de árvores (vão)	35
29	Cabo BT - Recompor (por fase)	11
30	Cabo BT – Rede Convencional e RSI Substituir (vão)	20
31	Cabo BT - Retirar interligação (estrutura)	6
32	Cabo BT - Retirar (vão) RDS	18
33	Cabo BT - Instalar (vão) RDS	19
34	Cabo BT - Substituir (vão) RDS	20
35	Cabo MT e BT monofásico - Retirar/instalar para poda de árvores (vão)	35
36	Cabo BT trifásico – Retirar e instalar para poda de árvores (vão)	50
37	Cabo MT e BT trifásico - Retirar/instalar para poda de árvores (vão)	86
38	Cabo MT isolado - Emendar (fase)	29
39	Cabo MT Isolado – Substituir (vão)	71
40	Cabo MT monofásico - Instalar (vão)	16
41	Cabo MT monofásico - Substituir (vão)	20
42	Cabo MT RDR monofásico - Calibrar (vão)	09
43	Cabo MT RDR trifásico - Calibrar (vão)	17
44	Cabo MT RDU - Calibrar (vão)	11
45	Cabo MT trifásico - Instalar (vão)	71
46	Cabo MT trifásico - Substituir (vão)	71
47	Cabo de MT – Retirar (vão) RDS	90
48	Cabo MT - Instalar (vão) RDS	95
49	Cabo MT - Substituir (vão) RDS	100



50	Cabo protegido RDP 50/150mm <sup>2</sup> - Emendar e recompor proteção (fase)	26
51	Cabo neutro RDR - Substituir/reinstalar (vão)	19
52	Cabo neutro RDU - Substituir/reinstalar (vão)	16
53	Cabo de aço, mensageiro - Emendar	35
54	Capacitor MT - Substituir (peça)	13
55	Capacitores banco monofásico com Acessórios - Instalar (estrutura)	71
56	Capacitores banco trifásico - Instalar	86
57	Chave faca tripolar com acessórios - Retirar (estrutura)	42
58	Chave faca unipolar e fusível - Instalar (circuito monofásico sem alteração de estrutura)	16
59	Chave faca unipolar e fusível - Instalar (circuito monofásico com alteração de estrutura)	51
60	Chave faca unipolar e fusível - Instalar (conjunto trifásico e com alteração de estrutura)	57
61	Chave faca unipolar e fusível - Instalar (conjunto trifásico e sem alteração de estrutura)	36
62	Chave faca unipolar RDP - Manutenção sem ponto de by-pass (fase)	12
63	Chave faca unipolar - Substituir (peça)	16
64	Chave fusível repetidora - Instalar (conjunto trifásico) sem modificação	36
65	Chave fusível repetidora - Instalar (conjunto trifásico) com modificação	57
66	Chave fusível RDP - Manutenção sem ponto de by-pass (fase)	12
67	Chave fusível repetidora - Instalar (conjunto monofásico) sem modificação	16
68	Chave fusível repetidora - Instalar (conjunto monofásico) com modificação	36
69	Chave fusível repetidora - Substituir (fase)	16
70	Chave fusível - Substituir (peça)	12
71	Chave tripolar - Instalar (com alteração de estrutura e com acessórios)	101
72	Chave tripolar - Substituir	86
73	Chaves fusíveis ou faca unipolar - Retirar (peça)	06
74	Chicote para Iluminação com aterramento de ferragens - Substituir (conjunto)	10
75	Cobertura protetora BT cabo 4 AWG a 336,4 MCM - Instalar (vão com 03 fases)	17
76	Cobertura protetora MT cabo 4 - 336,4 MCM - Instalar (vão com 03 fases)	17
77	Cobertura protetora de bucha Instalar (unidade)	02
78	Conexão – dar manutenção (estrutura)	07
79	Conexão - dar manutenção (estrutura) rede de distribuição subterrânea baixa tensão	16
80	Conexão - dar manutenção (estrutura) rede de distribuição subterrânea média tensão	48
81	Conexão - Substituir (estrutura)	08
82	Conexão - substituir (estrutura) rede de distribuição subterrânea baixa tensão	18
83	Conexão - substituir (estrutura) rede de distribuição subterrânea média tensão	48

84	Conexão – Encabeçamento de derivação com apoio da equipe de linha viva - MT energizada	16
85	Contra-poste - Substituir (peça)	51
86	Contra-poste com estai – Instalar	45
87	Contra-poste com estai Retirar	33
88	Cruzeta eucalipto 5M ou 7M - Substituir (peça)	57
89	Cruzeta - Inspeccionar e substituir acessório	10
90	Cruzeta - Substituir índice 1 ou 2 (peça)	16
91	Cruzeta - Substituir índice 3 ou 4 (peça)	18
92	Cruzeta - Substituir cruzeta de sustentação da bancada de regulador de tensão (conjunto)	151
93	Cruzeta - Substituir cruzeta de sustentação das chaves by pass de regulador de tensão (conj)	101
94	Cruzeta - Substituir em estrutura RDP CE M4 (peça)	18
95	Desconectável de RDI - Substituir (peça)	36
96	Desconectável de RDS - substituir (peça)	36
97	Disjuntor de BT - Retirar unidade com caixa e cabos	04
98	Elo fusível - e/ou cartucho e/ou cartucho lâmina by-pass Substituir (estrutura)	02
99	Equipamento - Instalar equipamento de medição IMS em área rural	36
100	Equipamento - Instalar equipamento de medição IMS em área urbana	36
101	Equipamento - Retirar equipamento de medição IMS em área rural	28
102	Equipamento - Retirar equipamento de medição IMS em área urbana	28
103	Equipamento - Instalar equipamento de medição RE 1000 em área rural	60
104	Equipamento - Instalar equipamento de medição RE 1000 em área urbana	60
105	Equipamento - Retirar equipamento de medição RE 1000 em área rural	36
106	Equipamento - Retirar equipamento de medição RE 1000 em área urbana	36
107	Espaçador BT - Instalar (vão - até 05 peças)	06
108	Espaçador losangular MT RDP - Substituir (peça)	14
109	Espaçador monofásico RDP - Substituir (peça)	14
110	Espaçador MT - Instalar (vão)	14
111	Estai de ancora – Instalar	17
112	Estai Cz a Cz , poste a poste, Cz a poste - Instalar	06
113	Estai - Tensionar/substituir (peça)	04
114	Estrutura índice 1 – Rebaixar/alçar	12
115	Estrutura índice 2, 3 ou 4 - Rebaixar/alçar	12
116	Estrutura índice 1 ou 2 - Retirar (estrutura)	10
117	Estrutura índice 3 ou 4 - Retirar (estrutura)	14
118	Estrutura índice 1 – Instalar	12
119	Estrutura índice 2 – Instalar	24

120	Estrutura índice 3 ou 4 – Instalar	36
121	Estrutura índice 1 rede monofásica - Modificar para índice 2, 3 ou 4	16
122	Estrutura índice 1 rede trifásica - Modificar para índice 2, 3 ou 4	36
123	Estrutura índice 4 RDP com chave faca - Substituir	50
124	Estrutura RDP CE1 - Modificar para CE2	36
125	Estrutura RDP CE1 - Modificar para CE M4 (com instalação de equipamento - conjunto chave faca)	51
126	Estrutura RDP CE2 - Modificar para CEJ2	36
127	Isolador bastão polimérico RDP - Substituir (peça)	06
128	Isolador de disco – Substituir (cadeia)	06
129	Isolador de disco ou bastão polimérico em estai - Instalar (peça)	07
130	Isolador de pino - Instalar (estrutura)	07
131	Isolador de pino e / ou pino - Substituir (estrutura)	07
132	Isolador de pino polimérico e / ou pino estrutura RDP - substituir (estrutura)	07
133	Isolador roldana ou castanha - Substituir (estrutura)	05
134	Jumper - Abertura/fechamento em circuito de MT em condição de manobra (estrutura)	06
135	Jumper chave fusível – Substituir (estrutura)	08
136	Jumper estrutura com dois níveis - Substituir (estrutura)	08
137	Jumper estrutura RDP com derivação - Fechar (estrutura)	08
138	Jumper Flay-tap BT - Substituir (fase)	03
139	Jumper Flay-tap MT - Substituir (fase)	04
140	Jumper Para-raios - Substituir (estrutura)	08
141	Jumper Religador/Seccionalizador/Regulador de Tensão - Substituir (por peça)	06
142	Jumper Transformador - Substituir (estrutura)	07
143	Mão-francesa - Substituir/virar (estrutura)	03
144	Numeração em equipamento - Pintar (trafo)	03
145	Pára-raios baixa tensão - Substituir (estrutura)	06
146	Pára-raios BT e sem aterramento - Instalar (estrutura)	10
147	Pára-raios BT - Retirar (estrutura)	03
148	Pára-raios MT - Instalar (por peça sem aterramento)	12
149	Pára-raios MT – Remoção da rede para carcaça do transformador (por peça)	08
191	Pára-raios MT - Retirar (estrutura)	12
194	Pára-raios MT - Substituir (peça)	08
195	Passeio - Recompôr sem a instalação, retirada ou substituição de postes (Brita, areia e cimento já estão inclusos na pontuação)	12
193	Placa de identificação equipamento – Instalar/substituir (peça)	03
150	Porcas - Reapertar/recolocar (estrutura)	04
151	Poste - Aprumar (peça)	40

152	Poste de aço 16 m (IP) - Substituir (peça)	101
153	Poste de aço 16 m (IP) Instalar (peça)	101
154	Poste de desvio - Instalar	25
155	Poste de desvio - Retirar	18
156	Poste CC 11M a 13- 150 daN (IP) - Instalar (peça)	101
157	Poste CC 11,5M e 13,5 -150 daN (IP) - Substituir (peça)	101
192	Poste com MT e/ou BT - Instalar	120
158	Poste com MT e/ou BT – Retirar	53
159	Poste com MT e/ou BT - Substituir	161
160	Poste - Concretagem base de poste (peça - somente mão-de-obra)	24
161	Poste Curvo, 10,5 M, Circular, cônico, escalonado - Substituir (peça)	151
162	Poste – Escorar	29
163	Poste - Rebaixar/ alçar	110
164	Poste Recolher	16
165	Poste Reto, 3-6 M, circular, cônico, escalonado substituir (peça)	57
166	Poste Reto, 11 - 15 M, poligonal ou circular, escalonado - Substituir (peça)	151
167	Poste Reto, 7-10 M, Octogonal, cônico, contínuo - Substituir (peça)	57
168	Poste somente com BT Monofásico ou trifásico - Substituir	151
169	Poste somente com MT monofásico ou trifásico - Substituir	151
170	Regulador de Tensão com Acessórios - Retirar (01 peça)	43
171	Regulador de Tensão - Inspeccionar (por BRT)	16
172	Regulador de Tensão - Substituir (peça)	51
173	Reguladores banco trifásico - Instalar (com Acessórios e sem substituir de poste)	114
174	Religador ou Seccionalizador Monofásico sem Acessórios - Instalar (peça)	40
175	Religador ou Seccionalizador Monofásico - Instalar com Acessórios e sem substituição de poste (peça)	43
176	Religador ou Seccionalizador Monofásico - Retirar com Acessórios e sem substituição de poste (peça)	43
177	Religador ou Seccionalizador Trifásico - Instalar com Acessórios com alteração de estruturas (peça)	100
178	Religador ou Seccionalizador Trifásico - Retirar com Acessórios (peça)	50
179	Religador/Seccionalizador monofásico - Substituir (peça)	43
180	Religador/Seccionalizador trifásico - Substituir (peça)	53
181	Separador Vertical de MT RDP - Substituir (peça)	14
182	Terminal modular externo - Substituir (peça)	18
183	Terminal pino bola - Instalar (peça)	03
184	Transformador Monofásico com blindagem/padronização - Instalar (peça)	51
185	Transformador Monofásico - Retirar (peça)	43

---

186	Transformador Monofásico com blindagem/padronização - Substituir (peça)	51
187	Transformador Trifásico com blindagem/padronização - Instalar (peça)	57
188	Transformador Trifásico - Retirar (peça)	48
189	Transformador Trifásico com blindagem/padronização - Substituir (peça)	57
190	Vespeiros – eliminar ou capturar	05

**TABELA 09 - FATORES COMPLEMENTARES DE MANUTENÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor unitário (US)
1	Aterramento de ferragens de IP – Padronizar	0,09
2	Braço de IP curto - Substituir (peça)	0,13
3	Braço de IP médio – Substituir/reinstalar (peça)	0,17
4	Braço de IP pesado - Substituir (peça)	0,24
5	Braço de IP - Rebaixar/alçar/girar (por estrutura leve ou média)	0,10
6	Braço de IP - Rebaixar/alçar/girar (por estrutura pesada)	0,20
7	Base de poste flangeado substituir	1,00
8	Caixa de passagem – concretar.	0,20
9	Caixa de passagem - Retirar, remover concreto para dar manutenção	0,06
10	Cerca arame - Aterrar e seccionar (conjunto por ponto até 05 fios e 01 haste)	0,10
11	Dispositivos de manobra e/ou proteção – Operar (Ver definições Glossário: “Operar dispositivo de manobra e/ou proteção” e “Desligamento do trecho a ser trabalhado”)	0,08
12	Equipamentos – Religadores colher leitura/eventos	0,40
13	Inspeção/Ajustes/Testes Operativos com subida em capacitor, chave tripolar, religador ou seccionador por banco e regulador monofásico	0,16
14	Inspeção detalhada na RDR (por km inspecionado) com digitação em PDA.	0,16
15	Inspeção detalhada na RDU (por km inspecionado) com digitação em PDA	0,08
16	Inspeção levantamento de árvores para poda com digitação em PDA (por Km de rede inspecionada)	0,02
17	Inspeção levantamento de faixa para conservação e limpeza (por km) com digitação em PDA rede inspecionada	0,06
18	Inspeção recepção de faixa limpa e conservada (por km recebido) com digitação em PDA	0,04
19	Inspeção rápida na RDR (por km inspecionado) com digitação em PDA	0,06
20	Inspeção rápida na RDU (por km inspecionado) com digitação em PDA	0,06
21	Inspeção termográfica na RDU (por km inspecionado) com digitação em PDA	0,12
22	Limpeza de faixa (por vão até 150 m)	0,15
23	Luminária – Substituir (em ponto convencional)	0,10
24	Luminária – Substituir (em ponto semi-convencional com 01 (uma) luminária)	0,14
25	Luminária – Substituir (em ponto semi-convencional com 02 ou 03 luminárias)	0,29
26	Luminária – Substituir (em ponto não convencional com 01, 02 ou 03 luminárias)	0,43
27	Luminária – Efetuar limpeza	0,04
28	Luminária – normalizar ponto de IP convencional	0,05
29	Luminária – normalizar ponto de IP semi-convencional	0,06
30	Luminária – normalizar ponto de IP não convencional	0,16
31	Objeto estranho da rede – Retirar (por estrutura e vão adjacente)	0,04

32	Poste – concretagem de base em poste de até 300 daN – (somente mão-de-obra)	0,08
33	Poste – concretagem de base em poste acima de 300 até 600 daN – (somente mão-de-obra)	0,18
34	Poste – concretagem de base em poste acima de 600 daN – (somente mão-de-obra)	0,40
35	Poste – concretagem de base em poste de até 300 daN – (somente material)	0,05
36	Poste - concretagem de base em poste acima de 300 até 600 daN – (somente material)	0,12
37	Poste – concretagem de base em poste acima de 600 daN – (somente material)	0,26
38	Pintar número em postes de RDR – por Km	0,04
39	Poste – remover	1,40
40	Ramal de ligação aéreo – Mudar de fase (por unidade)	0,10
41	Ramal de ligação aéreo – Substituir (por unidade)	0,12
42	Ramal de ligação subterrâneo – Substituir (por unidade)	0,20
43	Reator externo/integrado – Substituir (peça)	0,04
44	Valeta em passeio, por m, com lançamento de dutos, inclusive recomposição, lançamento dos cabos e conexões elétricas com fornecimento do concreto.	0,08
45	Valeta em terra, por m, com lançamento de dutos, inclusive recomposição, lançamento dos cabos e conexões elétricas.	0,05
46	Valeta em grama, por m, com lançamento de dutos, inclusive recomposição, lançamento dos cabos e conexões elétricas com fornecimento da grama.	0,06
47	Valeta em asfalto, por m, com lançamento de dutos, inclusive recomposição, lançamento dos cabos e conexões elétricas com fornecimento do concreto asfáltico	0,24
48	Substituição de regulador de tensão com a MT energizada em estruturas trifásicas e monofásicas (por unidade)	0,60
49	Substituição de religador, seccionalizador e transformador em Redes trifásicas com a MT energizada (por unidade)	0,65
50	Substituição de religador, seccionalizador e transformador em Redes monofásicas com a MT energizada (por unidade).	0,42
51	Recolher terra impregnada com óleo isolante, inclusive a carcaça de equipamentos furtados (por unidade)	0,20
52	Sinalização de dispositivo de manobra (NA), excluindo os dispositivos manobrados.	0,04

**TABELA 10 - REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DE PODA DE ÁRVORE**

TABELA DE CONVERSÃO – FATOR DE PAGAMENTO		US
01	Poda de árvore em Rede Primária e/ou Secundária sem Proteção com recolhimento de galhos e destinação final	0,06
02	Poda de árvore em Rede Secundária Isolada ou Canaletada, com Primário sem Proteção com recolhimento e destinação final.	0,06
03	Poda de árvore em Rede Secundária Isolada ou Canaletada, sem Primário ou com Primário Protegido/Isolado com recolhimento de galhos e destinação final.	0,06
04	Corte de cipós e trepadeiras em RDR	0,01

05	Recolhimento de galhos e destinação final	0,03
06	Poda de cerca viva/bambu (por metro linear) com recolhimento e destinação final	0,02
07	Supressão de árvore em rede primária e/ou rede secundária com recolhimento de galhos e destinação final	0,60
08	Destoca de árvore com recomposição de piso e destinação final de resíduos	0,27
09	Plantio com fornecimento de mudas	0,45

**TABELA 11 - MANUTENÇÃO EM REDES DE TELECOMUNICAÇÕES**

SERVIÇOS	US
Lançamento de cabo coaxial	0,16
Instalação de ferragens e lançamento de cordoalha	0,08
Lançamento de cabo ótico	0,16
Aterramento primeiro ponto com 03 hastes	0,15
Aterramento primeiro ponto com 01 haste	0,06
Aterramento haste adicional	0,06
Instalação e retirada de poste – Substituição	1,70
Poda de árvores	0,08
Desmontagem de rede	0,08
Instalação de caixa fonte	0,16
Refazer Espinamento	0,16
Recomposição de aterramento	0,06

**NOTA 01:** As ferramentas e equipamentos de trabalho não pertencentes à lista de ferramentas das UEBs de cadastro, necessários para a execução dos serviços descritos neste item, serão fornecidos pela **CONTRATANTE** em regime de comodato.



**TABELA 12- SERVIÇOS EM SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTÁICOS**

<b>Itens</b>	<b>SERVIÇOS</b>	<b>US</b>
01	Construção - Sistema Residencial - Instalar	1,12
02	Construção - Sistema Poder Público - Instalar	2,78
03	Construção - Sistema Residencial - Desmontar	0,78
04	Construção - Poder Público - Desmontar	1,95
05	Manutenção – Sistema Residencial - Substituir Disjuntor e/ou fusível diazed	0,14
06	Manutenção – Sistema Residencial - Substituir Controlador e/ou inversor	0,24
07	Manutenção – Sistema Residencial - Substituir Módulos (conjunto)	0,56
08	Manutenção – Sistema Residencial - Substituir Baterias (conjunto)	0,70
09	Manutenção – Sistema Residencial – Trocar da caixa de junção	0,14
10	Manutenção – Sistema Residencial – Substituir Armário	0,85
11	Manutenção – Poder Público - Substituir Disjuntor e/ou fusível diazed	0,14
12	Manutenção – Poder Público - Substituir Controlador e/ou inversor	0,48
13	Manutenção – Poder Público - Substituir Módulos (conjunto)	1,12
14	Manutenção – Poder Público - Substituir Baterias (conjunto)	1,40
15	Manutenção – Poder Público - Trocar caixa de junção	0,28
16	Manutenção – Poder Público – Substituir Armário	1,62
17	Manutenção - Sistema Residencial - Desmontar	0,78
18	Manutenção - Poder Público - Desmontar	1,95
19	Serviços Comerciais - Sistema Residencial - Corte	0,14
20	Serviços Comerciais - Sistema Residencial - Corte	0,14
21	Serviços Comerciais - Sistema Residencial - Religar	0,14
22	Serviços Comerciais - Poder Público - Religar	0,14

**TABELA 13 - CÓDIGOS DE SERVIÇOS PARA FECHAMENTO DE ATENDIMENTOS**

Código	DESCRIÇÃO RESUMIDA PARA O CONDIS	DESCRIÇÃO COMPLETA	COMO LANÇAR	Fator de US com programação pelo CSC	Fator de US com intervenção na programação pelo COD
1.02	Operado Dispositivo de Manobra/ Proteção	Operado dispositivo de manobra/proteção - Caracteriza abertura e/ou fechamento dos dispositivos de manobra/proteção para execução de manobras, quer sejam acidentais, emergenciais, efetivas, programadas ou de coordenação.	1 por dispositivo (não por fase)	0,070621	0,092453
1.03	Executado Item de Manobra	Indicação de posicionamento ou execução de item de manobra onde não há serviço executado pela equipe.	1 por dispositivo (não por fase)	Nota 8	Nota 8
1.11	Substituído Chave Faca / Religador / Seccionalizador / Chave SF6	Substituído chave faca / religador / seccionalizador / chave SF6 - Caracteriza a troca de equipamentos de média tensão, com exceção de pára-raios e chave fusível.	1 por dispositivo (não por fase)	0,317797	0,339632
1.12	Substituído Transformador trifásico	Substituído transformador trifásico - Caracteriza a substituição de transformadores.	1 por trafo	0,527872	0,549702
1.13	Substituído Cruzeta / Isolador / Para-Raios / Chave Fusível	Substituído cruzeta / isolador / para-raios / chave fusível - Caracteriza a substituição ou reaperto de cruzeta, isoladores, chave fusível, para-raios na rede média tensão, conexões de rede isolada.	1 por conjunto (não por peça)	0,211864	0,233696
1.14	Substituído Transformador monofásico	Substituído transformador monofásico - Caracteriza a substituição de transformadores.	1 por trafo	0,34898	0,37988
1.21	Substituído Vão de Rede Primária	Substituído vão de rede primária - Caracteriza o ato de substituir trecho de condutores da rede primária.	1 por vão	0,529661	0,551492
1.22	Emendada / Tensionada / Desembaraçada / Instalado Espaçador / Feita Amarração na Rede	Emendada / tensionada / desembaraçada / instalado espaçador / feita amarração rede primária - Caracteriza o ato de emendar, tensionar, desembaraçar, instalar espaçador ou fazer amarração de condutor na rede primária.	1 por vão	0,176554	0,198386
1.25	Trocado / Instalado Conector Rede Primária/Troca de Tap	Trocado / instalado conector rede primária / troca de TAP - Caracteriza a troca ou instalação de conector ou colocação de luva de reparo na rede primária, ou a troca do tap de transformador.	1 por ponto (não por fase)	0,141243	0,163075
1.26	Instalado By-Pass / Jumper em Eqptos da Rede Primária	Instalado by-pass/jumper em equipamentos da rede primária - Caracteriza a instalação de by-	1 por conjunto (não por	0,105932	0,127764

		pass ou jumper em equipamentos instalados na rede primária.	peça)		
1.28	Retirado Vespeiro de MT/BT	Retirado vespeiro de MT/BT - Caracteriza a retirada de abelhas / marimbondos da rede na rede de média tensão (MT) ou de baixa tensão (BT).	1 por poste	0,105932	0,127764
1.61	Instalar/Retirar Placa de Advert. Equipamentos/Disjuntor de BT	Instalar/retirar placa de advertência equipamentos / disjuntor de BT - Caracteriza a execução do item de manobra: "Colocar / Retirar placa NÃO OPERE ESSA CHAVE" em equipamento instalado na rede.	1 por dispositivo (não por fase)	0,052966	0,074798
1.62	Inspeccionar Rede Primária	Inspeccionar rede primária - Caracteriza a ação de percorrer trecho de rede primária para localização / confirmação de defeito.	1 (remunerado por homem-hora)	0,1033	0,1033
1.64	Efetuada leitura em equipamentos de média tensão.	Efetuada leitura em equipamentos de média tensão.	1 por dispositivo (não por fase)	0,088277	0,110109
1.72	Retirado objeto estranho na rede	Retirado objeto estranho na rede - Caracteriza a retirada de qualquer objeto	1 por vão	0,070621	0,092453
1.73	Plantões de Cobertura	Plantões de cobertura - Caracteriza o apoio a eventos (carnaval, shows, corpo de bombeiros, etc).	1 (remunerado por homem-hora)	0,1033	0,1033
2.01	Fechar Dispositivo de Proteção (Religador)	Fechar dispositivo de proteção (religador) - Caracteriza o fechamento de religador com interrupção acidental sustentada, quando o restabelecimento não envolver manobras no circuito do equipamento bloqueado. Obs: Nos casos de operação não satisfatória, informar ao despachante que gerará manobra para continuação do atendimento e fechar com 5.62 o serviço existente.	1 por dispositivo (não por fase)	0,070621	0,092453
2.05	Religador com Tensão (NÃO OPERADO)	Religador com tensão (NÃO OPERADO) - Caracteriza a verificação de presença de tensão com o religador não operado e deve ser comunicado ao despachante antes do fechamento do serviço.	1 por dispositivo (não por fase)	0,052966	0,074798
2.06	Religador sem Tensão (NÃO OPERADO)	Religador sem tensão (NÃO OPERADO) - Caracteriza a verificação de ausência de tensão com o religador não operado e deve ser comunicado ao despachante antes do fechamento do serviço.	1 por dispositivo (não por fase)	0,052966	0,074798

3.01	Fechar Dispositivo de Proteção (Seccionalizador)	Fechar dispositivo de proteção (seccionalizador) - Caracteriza o fechamento de seccionalizador com interrupção acidental sustentada, quando o restabelecimento não envolver manobras no circuito do equipamento bloqueado. Obs: Nos casos operação não satisfatória, informar ao despachante que gerará manobra para continuação do atendimento e fechar com 5.62 o serviço existente.	1 por dispositivo (não por fase)	0,070621	0,092453
3.05	Seccionalizador com Tensão (NÃO OPERADO)	Seccionalizador com tensão (NÃO OPERADO) - Caracteriza a verificação de presença de tensão com o seccionalizador não operado e deve ser comunicado ao despachante antes do fechamento do serviço.	1 por dispositivo (não por fase)	0,052966	0,074798
3.06	Seccionalizador sem Tensão (NÃO OPERADO)	Seccionalizador sem Tensão (NÃO OPERADO) - Caracteriza a verificação de ausência de tensão com o seccionalizador não operado e deve ser comunicado ao despachante antes do fechamento do serviço.	1 por dispositivo (não por fase)	0,052966	0,074798
4.01	Fechado Dispositivo de Proteção (Chave Fusível e Seção)	Fechado dispositivo de proteção (chave fusível de circuito seção) - Caracteriza o fechamento de dispositivo de proteção em circuito de seção protegida por chave fusível em ocorrência de interrupção acidental sustentada.	1 por dispositivo (não por fase)	0,070621	0,092453
4.05	Chave Fusível com Tensão (NÃO OPERADO)	Chave Fusível com Tensão (NÃO OPERADO) - Caracteriza a verificação de presença de tensão com a chave fusível não operada e deve ser comunicado ao despachante antes do fechamento do serviço.	1 por dispositivo (não por fase)	0,052966	0,074798
4.06	Chave Fusível sem Tensão (NÃO OPERADO)	Chave fusível sem tensão (NÃO OPERADO) - Caracteriza a verificação de ausência de tensão com a chave fusível não operada e deve ser comunicado ao despachante antes do fechamento do serviço.	1 por dispositivo (não por fase)	0,052966	0,074798
5.01	Fechado dispositivo de Proteção (Transformadores)	Fechado dispositivo de proteção (transformadores) - Caracteriza o fechamento de dispositivos, inclusive chaves recuadas (deslocadas) de transformadores quando do restabelecimento das interrupções acidentais sustentadas.	1 por dispositivo (não por fase)	0,070621	0,092453
5.10	Recolhido Poste	Recolhido poste - Caracteriza o recolhimento de poste.	1 por poste	0,35	0,42
5.11	Substituído e Recolhido Poste	Substituído poste - Caracteriza a substituição e o recolhimento do poste.	1 por poste	1,689189	1,711022

5.12	Escorar Poste	Escorar poste - Caracteriza o escoramento de poste.	1 por ponto (não por fase)	0,423729	0,445561
5.13	Interligar Circuito de Transformador	Interligar circuito de transformador - Caracteriza a interligação de circuitos de transformadores.	1 por ponto (não por fase)	0,211864	0,233696
5.14	Substituído / Instalado / Retirado acessórios da rede secundária	Substituído / instalado / retirado: isolador, pára-raios, barramento, espaçador e conexão na rede secundária	1 por ponto (não por fase)/vão	0,105932	0,127764
5.21	Substituído vão de rede secundária	Substituído vão de rede secundária	1 por vão	0,148466	0,170302
5.22	Emendado / Tensionado / Desembaraçado / Feito amarração rede secundária	Emendado / tensionado / desembaraçado / feita amarração rede secundária.	1 por vão	0,123588	0,14542
5.27	Isolar / Seccionar Condutor	Isolar / seccionar condutor - Caracteriza o seccionamento ou isolamento de um condutor da rede primária, secundária e ramal, visando eliminar condição de perigo, ou emenda de ramal de ligação.	1 por ponto (não por fase)	0,105932	0,127764
5.31	Verificar necessidade de instalar medição 168 H	Verificar necessidade de instalar medição 168 H - Caracteriza a constatação de irregularidade através da medição com multímetro.	1	0,070621	0,092453
5.32	Tensão verificada - Não necessária medição	Tensão verificada - Não necessidade medição - Deve ser utilizado quando após a inspeção não for identificada a necessidade de instalação de medição para confirmação da solicitação.	1	0,070621	0,092453
5.33	Instalação de medição 168H no poste por falta de acesso ao padrão	Instalação de medição 168H no poste por falta de acesso ao padrão - Utilizar quando for executada a instalação de medição de 168h no poste para avaliação dos nível da tensão fornecida.	1	0,105932	0,127764
5.34	Tensão verificada - Medição de 168 h instalada	Tensão verificada - Medição de 168 horas instalada - Utilizar quando for executada a instalação de medição de 168h para avaliação dos nível da tensão fornecida.	1	0,105932	0,127764
5.35	NS Executada - Medição retirada	NS executada - Medição retirada - Caracteriza a retirada de medição instalada	1	0,105932	0,127764
5.36	Instalação de medição 168H no poste - condição insegura do padrão	Instalação de medição 168H no poste - condição insegura do padrão - Utilizar quando for executada a instalação de medição de 168h no poste para avaliação dos nível da tensão fornecida.	1	0,105932	0,127764

5.37	Instalado medição RE1000 - 168 horas	Tensão verificada - Medição de 168 horas instalada - Utilizar quando for executada a instalação de medição de 168h para avaliação dos nível da tensão fornecida.	1	0,211804	0,233696
5.39	Retirado medição RE1000 - 168 horas	Tensão verificada - Medição de 168 horas retirada - Utilizar quando for executada a retirada de medição de 168h para avaliação dos nível da tensão fornecida.	1	0,211804	0,233696
5.40	Substituir conjunto de Tele - medição	Substituir conjunto de medição, caracteriza troca do equipamento de medição/tele - medição.	1	0,317797	0,339632
5.41	Substituição do fusível do conjunto de telemedição ou bateria do conjunto telecontrole de equipamentos (religadores, chaves seccionadoras, reguladores de tensão e demais "telecontrolados" em rede de MT)	Caracteriza a troca do fusível MT instalado no equipamento para restabelecer o circuito de alimentação e medição/tele - medição do mesmo ou a Substituição de bateria do conjunto Tele – controle de equipamentos (religadores, chaves seccionadoras, reguladores de tensão e demais "telecontrolados" em rede de MT)	1	0,105932	0,127764
5.42	Efetuar leitura no conjunto de telemedição ou Efetuar reset no modulo de telecontrole de (religadores, chaves seccionadoras, reguladores de tensão e demais "telecontrolados" em rede de MT)	Caracteriza a ação de colher a leitura ou memória de massa via Palm, Lap top ou em formulário adequado devido a comunicação insatisfatória com o Centro Integrado de Medição/tele medição ou Efetuar reset no modulo de telecontrole de (religadores, chaves seccionadoras, reguladores de tensão e demais "telecontrolados" em rede de MT).	1	0,088277	0,110109
5.43	Inspeção, Substituição, comissionamento ou manutenção dos módulos de comunicação de telemedição / telecontrole	Substituição ou manutenção dos módulos de comunicação e acessórios - Caracteriza pela ação de substituir Bluetooth e acessórios como cabo de comunicação, cabo de alimentação e ou conector, cabo da antena, chip de comunicação, parametrização, gravação de firmware (religadores, chaves seccionadoras, reguladores de tensão e demais "telecontrolados" em rede de MT).	1	0,170021	0,187023
5.44	Substituição / manutenção do medidor de tele – medição ou Substituição de modem de tele – controle de (religadores, chaves seccionadoras, reguladores de tensão e demais "telecontrolados" em rede de MT)	Substituição / manutenção do medidor ou Substituição de modem de tele – controle de equipamentos - Caracteriza a substituição do medidor/tele - medição, acessórios como cabos de alimentação, comunicação e ou programação e parametrização do mesmo .	1	0,105932	0,127764

5.45	Substituição ou manutenção da chave de aferição do conjunto de tele medição	Substituição ou manutenção da chave de aferição do conjunto de medição/tele - medição Caracteriza a ação de substituir a chave de aferição ou cabos do lado fonte da mesma	1	0,141243	0,163075
5.62	Verificação do Sistema	Verificação do Sistema - Caracteriza o fechamento de serviços nos quais foi necessária a presença da equipe, porém não houve intervenção no sistema. Deverão ser computados neste item: 1. Todo serviço que gerar NS; 2. Abalroamento sem danos para a Cemig, desde que não haja interrupção.	1	0,021186	0,025423
5.63	Cancelado p/ Atender Prioridade	Cancelado para atender prioridade - Caracteriza o fechamento de um serviço não concluído pela equipe em razão do surgimento de um serviço de maior prioridade.	1 (remunerado por homem-hora)	0,1033	0,1033
5.64	Apoio a outra equipe.	Apoio a outra equipe.	1 (remunerado por homem-hora)	0,1033	0,1033
5.70 (*)	Inspecionar árvore tocando na rede	Inspecionar árvore tocando na rede - Caracteriza a inspeção visual feita por motociclista das condições da árvore reclamada.	1	0,01522	0,01522
5.71	Poda árvore	Poda árvore - Caracteriza a poda de árvore em qualquer ponto da rede.	01 (um) por árvore (não por galho) Quando for bambuzal ou cerca viva será remunerada uma poda para cada 03 (três) metros lineares de circuito de MT/BT	0,06548	0,08185
6.01 (*)	Constatada e notificada Auto Religação	Constatada e notificada auto religação - utilizado quando a UC for encontrada ligada a revelia da CEMIG. Usar sempre em conjunto com o código que indique a ação tomada na regularização (efetuou a religação ou efetivou o desligamento)	1 por unidade consumidora	0,014445	0,01734
6.02	Constatado e notificado desvio na caixa de medição	Constatado e notificado desvio na caixa de medição - Utilizar quando for detectado desvio de energia na caixa de medição, passagem, derivação ou proteção. Informar códigos das ações tomadas: medidor retirado, desligado no poste ou pingadouro, etc, exceto a notificação que já é incluída no	1 por unidade consumidora	0,1258	0,15725

		processo			
6.03	Constatado e notificado desvio no eletroduto	Constatado e notificado desvio no eletroduto - Utilizar quando detectado desvio de energia no eletroduto antes da medição CEMIG. Informar códigos das ações tomadas: medidor retirado, desligado no poste ou pingadouro, etc, exceto a notificação que já é incluída no processo	1 por unidade consumidora	0,123588	0,14542
6.04	Constatado e notificado desvio no pontalete	Constatado e notificado desvio no pontalete - Utilizar quando encontrado desvio de energia no pingadouro de entrada ou diretamente na rede. Informar código das ações tomadas: medidor retirado, desligado no poste ou pingadouro, etc, exceto a notificação que já é incluída no processo	1 por unidade consumidora	0,1258	0,15725
6.05(*)	Instalação encontrada regularizada	Instalação encontrada regularizada - Utilizar quando o motivo da inspeção já estiver regularizado/corrigido	1 por unidade consumidora	0,010593	0,021716
6.06 (*)	Imóvel desocupado	Imóvel desocupado - Quando a UC estiver sem utilização. Não foi realizado teste/inspeção na medição.	1 por unidade consumidora	0,004815	0,009871
6.07 (*)	Dados cadastrais errados	Dados cadastrais errados - Quando houver divergência entre os dados do cadastro do cliente no sistema e a real situação encontrada no local	1 por unidade consumidora	0,007704	0,015793
6.08	Inspecionado o padrão de entrada da UC, encontrado medidor manipulado, danificado ou com defeito.	Encontrado medidor manipulado, danificado ou com defeito - Utilizar quando verificado que o medidor não atende as condições técnicas para funcionamento adequado. Informar códigos das ações tomadas: medidor retirado, desligado no poste ou pingadouro, etc, exceto a notificação que já é incluída no processo. Obs.: Informar na observação a condição em que o medidor foi encontrado.	1 por unidade consumidora	0,0729	0,091125
6.15	Retirado medidor	Retirado medidor - Caracteriza a retirada do medidor da UC, independente do tipo de ligação e do motivo que originou a retirada.	1 por unidade consumidora	0,020866	0,042698
6.18	Substituído equip medição	Substituído equipamento medição - Caracteriza a substituição de equipamentos de medição especiais como TP, TC, RE1000, medidor fiscal, etc.	1 por unidade consumidora	0,170021	0,187023
6.19 (*)	Substituído visor cx medição	Substituído visor da caixa de medição - Caracteriza a	1 por unidade	0,012519	0,025664



		substituição ou instalação de vidro no visor da caixa de medição	consumidora		
6.20	Eliminado vespeiro	Eliminado vespeiro - Usar quando da eliminação/retirada de vespeiro no padrão de entrada da UC	1 por unidade consumidora	0,042373	0,064205
6.22	Religado no poste / pingadouro / MT / medição indireta	Religado no poste / pingadouro / MT / medição indireta - Caracteriza a religação da UC no poste e ou pingadouro, medição indireta ou operar a chave fusível em cliente de MT.	1 por unidade consumidora	0,084745	0,0939301
6.24 (*)	Inspecionado o padrão de entrada da UC, encontrado normal	IN Executada - Encontrado normal - Usar quando não for encontrada irregularidade na UC após a inspeção	1 por unidade consumidora	0,0572	0,0715
6.25	Inspecionado o padrão de entrada da UC e notificada: em desacordo com as normas	UC notificada devido estar em desacordo com as normas - Utilizar para notificar a UC quando o padrão estiver em local impróprio ou em mau estado ou com material impedindo a leitura, ou a caixa de medição estiver com altura anormal, ou iluminação inadequada, ou pontalete usado para outros fins, ou interligação. - Informar na observação o motivo.	1 por unidade consumidora	0,014445	0,01734
6.31	Atender / Retirar ponto de IP Convencional	Atender / Retirar ponto de IP convencional caracteriza-se das manutenções em pontos de IP instalados até 7,90 metros do solo.	1 por poste trabalhado	0,049435	0,071267
6.32	Atender / Retirar ponto de IP Semi - Convencional	Atender / Retirar ponto de IP semi -convencional – caracteriza-se das manutenções em pontos de IP instalados entre 8,00 e 12 metros do solo.	1 por poste trabalhado	0,063559	0,085391
6.33	Atender / Retirar ponto de IP Não - Convencional	Atender / Retirar ponto de IP não -convencional – caracteriza-se das manutenções em pontos de IP instalados acima de 12 metros do solo ou cuja montagem ou equipamentos utilizados sejam considerados especiais.	1 por poste trabalhado	0,158898	0,182263
6.34	Ponto de IP Danificado Vandalismo	Ponto danificado por vandalismo - Caracteriza a identificação de ponto danificado por vandalismo. Deverá ser associado ao código referente ao tipo de IP restabelecida ( 6.31, 6.32 ou 6.33)	1 por ponto trabalhado	Nota 8	Nota 8
6.35	Executada Ronda de IP	Caracteriza o deslocamento da equipe dentro de um trajeto programado para verificação e registro de pontos de IP apagados e ou acesos ininterruptamente. Informar a quantidade de pontos rondados.	Por ponto.	0,0001	0,0001

6.37	Retirado e Instalado medidor no mesmo local	Utilizar quando for retirado e instalado o mesmo medidor na mesma unidade consumidora em serviço com mudança de local da medição.	1 por medidor	0,042052	0,042052
6.39 (*)	Inspecionado o padrão de entrada da UC e Notificada p/ Revisita	UC notificada para revisita - Suspeita Irregularidade - IN. Caracteriza a execução de IN e é constatado irregularidade no padrão, não sendo possível a regularização no momento.	1 por unidade consumidora	0,070621	0,092453
6.40	UC com Irregularidade - Gerar IN	Usar quando, no atendimento de algum serviço, houver suspeita de irregularidade no padrão e não for possível atuação imediata. Sempre em conjunto com outro código de execução	Por unidade consumidora.	0,000653	0,000653
6.42 (*)	Inspecionado o padrão de entrada da UC e Desfeita Interligação	IN executada: desfeita interligação - Caracteriza a retirada de interligação entre UCs, e a notificação do mesmo sobre a retirada e riscos inerentes.	1 por unidade consumidora	0,070621	0,092453
6.43	Instalado Medidor	Serviço concluído sem necessidade de nova visita.	Por unidade consumidora.	0,021186	0,043018
6.44 (*)	IN Executada: Encontrado Irregularidade em Outros Equip. Medição	IN Executada: Encontrado irregularidade em outros equipamentos de medição - Caracteriza a identificação de irregularidades em equipamentos de medição instalados na UC (TP, TC, chave de aferição)	1 por unidade consumidora	0,123588	0,14542
6.46	Inspecionado o padrão de entrada e a UC e constatado perturbação na RDA provocada p/ Carga do Cliente	IN na UCe verificado Perturbação na rede provocada por carga do cliente. Usar quando da identificação de equipamentos de terceiros que estão provocando perturbações na rede da CEMIG. Informar código da ação tomada: desligado poste, pingadouro, etc.	1 por unidade consumidora	0,028249	0,050081
6.50	Equipamento de Medição enviado para laboratório	Equip. medição enviado para laboratório - Usar quando o medidor substituído ou retirado tiver que ser enviado para laboratório. Usar sempre em conjunto com outro código.	1 por unidade consumidora	Nota 8	Nota 8
6.52	Inspecionado o padrão de entrada da UC de MT e encontrado normal	IN MT Executado-Encontrado normal - Usar quando não for encontrada irregularidade na UC após a inspeção.	1 por unidade consumidora	0,1258	0,15725
6.53	Inspecionado o padrão de entrada da UC de MT e encontrada Irregularidade	Utilizar quando constatado após inspeção em UC de MT irregularidade no Posto/cabine de medição. Informar os códigos das ações tomadas, ex: Desligado Posto/cabine, retirado medidor etc.;	1 por unidade consumidora	0,2617	0,327125

6.60	Verificação visual - padrão com suspeita de Perdas	Intervenção no Padrão Verificação visual - Padrão com suspeita de perdas - Usar quando houver suspeita de alterações nas características técnicas do padrão que possa provocar perda de faturamento. Usar em conjunto com outro código.	1 por unidade consumidora	0,000653	0,000653
6.82	Ponto de IP encontrado normal	Ponto de IP encontrado normal - Deve ser utilizado para reclamações de IP imprevistos.	1 pelo ponto atendido	0,00021	0,00021
6.92	Ponto de IP não encontrado (endereço)	Ponto de IP não encontrado (endereço) - Deve ser utilizado quando o endereço da RC não for suficiente para localizar o local do serviço. Antes de finalizar a RC solicitar ao COD a tentativa de conseguir localizar o endereço.	1	0,00021	0,00021
6.93	Instalar Luminária	Instalada luminária - Caracteriza a substituição ou instalação de luminária. Deverá ser sempre no campo observação qual o tipo de IP instalada (6.31, 6.32 ou 6.33).	1 por ponto	Ponto convencional = 0,049934US Ponto semi convencional = 0,063833US Ponto não convencional = 0,158898US	Ponto convencional = 0,071267US Ponto semi convencional = 0,085391US Ponto não convencional = 0,182263US
7.01	Desligado no poste / pingadouro ou medição indireta Classe 01	Desligado no poste / pingadouro ou medição indireta Classe 01 - Caracteriza o ato de desligar a UC no poste ou pingadouro do padrão de entrada. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,0454	0,05675
7.P1	Desligado no poste / pingadouro ou medição indireta Classe 02	Desligado no poste / pingadouro ou medição indireta Classe 02 - Caracteriza o ato de desligar a UC no poste ou pingadouro do padrão de entrada. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,06809	0,08512
7.S1	Desligado no poste / pingadouro ou medição indireta Classe 03	Desligado no poste / pingadouro ou medição indireta Classe 03 - Caracteriza o ato de desligar a UC no poste ou pingadouro do padrão de entrada. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,13619	0,17024

7.03 (*)	Desligado na caixa - Classe 01	Desligado na caixa de medição - Caracteriza o ato de desligar a UC na caixa (medição, proteção ou derivação). Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,012381	0,015477
7.P3 (*)	Desligado na Caixa - Classe 02	Desligado na caixa de medição - Caracteriza o ato de desligar a UC na caixa (medição, proteção ou derivação). Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,026001	0,032501
7.S3 (*)	Desligado na Caixa - Classe 03	Desligado na caixa de medição - Caracteriza o ato de desligar a UC na caixa (medição, proteção ou derivação). Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,052002	0,065003
7.04 (*)	Cobrança de débitos ( sem pagamento comprovado)	Cobrança de débitos - Caracteriza o ato de realizar cobrança in loco. Referente aos casos de cobrança sem execução de corte e sem apresentação de conta paga.	1 por unidade consumidora	0,002857	0,003571
7.05 (*)	Conta Paga Apresentada - Classe 01	Conta paga apresentada Utilizar quando o corte não for realizado devido a apresentação da conta paga no local. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,009914	0,01239
7.C5 (*)	Cobrança de débitos ( com pagamento comprovado)	Cobrança de débitos - Caracteriza o ato de realizar cobrança in loco. Referente aos casos de cobrança sem execução de corte e com apresentação de conta paga.	1 por unidade consumidora	0,012889	0,012889
7.P5 (*)	Conta Paga Apresentada Classe 03	Conta paga apresentada Utilizar quando o corte não for realizado devido a apresentação da conta paga no local. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,02082	0,026025
7.06 (*)	OD/OR Impedimento de acesso pelo cliente Classe 01	OD/OR Impedimento de acesso pelo cliente - Utilizar quando o corte não for realizado devido ao impedimento feito pelo cliente - Detalhar no campo "obs" o motivo. Na Ordem de Serviço será informado a classe	1 por unidade consumidora	0,00021	0,00021

		do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida			
7.P6 (*)	OD/OR Impedimento de Acesso pelo cliente Classe 02	OD/OR Impedimento de acesso pelo cliente - Utilizar quando o corte não for realizado devido ao impedimento feito pelo cliente - Detalhar no campo "obs" o motivo. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros	1 por unidade consumidora	0,000079	0,000098
7.S6 (*)	OD/OR Impedimento de Acesso pelo Cliente Classe 03	OD/OR Impedimento de acesso pelo cliente - Utilizar quando o corte não for realizado devido ao impedimento feito pelo cliente - Detalhar no campo "obs" o motivo. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros	1 por unidade consumidora	0,000069	0,000086
7.07(*)	OD/OR Local fechado / cliente ausente Classe 01	OD/OR Local fechado / Cliente ausente - Caracteriza o não atendimento da solicitação do cliente devido a impossibilidade de acesso a entrada de serviço. Ex: portão fechado, cachorro solto, cliente ausente. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros	1 por unidade consumidora	0,00021	0,00021
7.P7 (*)	OD/OR Local Fechado / Cliente Ausente Especial Classe 02	OD/OR Local fechado / Cliente ausente - Caracteriza o não atendimento da solicitação do cliente devido a impossibilidade de acesso a entrada de serviço. Ex: portão fechado, cachorro solto, cliente ausente. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros	1 por unidade consumidora	0,000079	0,000098
7.S7 (*)	OD/OR Local Fechado / Cliente Ausente Classe 03	OD/OR Local fechado / Cliente ausente - Caracteriza o não atendimento da solicitação do cliente devido a impossibilidade de acesso a entrada de serviço. Ex: portão fechado, cachorro solto, cliente ausente. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros	1 por unidade consumidora	0,000069	0,000086

7.08 (*)	OD/OR Falta de acesso Classe 01	OD/OR Falta de acesso - Utilizar quando o corte não for realizado devido a falta de acesso ao local de execução - Ex: via interdita, local intransitável. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros	1 por unidade consumidora	0,00021	0,00021
7.P8 (*)	OD/OR Falta de Acesso Classe 02	OD/OR Falta de acesso - Utilizar quando o corte não for realizado devido a falta de acesso ao local de execução - Ex: via interdita, local intransitável. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros	1 por unidade consumidora	0,000079	0,000098
7.S8 (*)	OD/OR Falta de Acesso Classe 03	OD/OR Falta de acesso - Utilizar quando o corte não for realizado devido a falta de acesso ao local de execução - Ex: via interdita, local intransitável. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros	1 por unidade consumidora	0,000069	0,000086
7.09 (*)	OD/OR Corte não executado - Outros motivos - Classe 01	OD/OR Corte não executado – Classe 01 Outros. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, estabelecido pela CONTRATANTE de acordo com o valor do débito, idade da dívida dentre outros.	1 por unidade consumidora	0,00021	0,00021
7.P9 (*)	OD/OR Corte Não executado -Outros motivos Classe 02	OD/OR Corte não executado – Classe 02 Outros. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, de acordo com a política de inadimplência da CONTRATANTE	1 por unidade consumidora	0,000079	0,000098
7.S9 (*)	OD/OR Corte Não executado Classe 03	OD/OR Corte não executado – Classe 03 Outros. Na Ordem de Serviço será informado a classe do serviço, de acordo com a política de inadimplência da CONTRATANTE	1 por unidade consumidora	0,000069	0,000086
7.10	Instalado Ramal Monofásico	Instalado ramal monofásico	1 por ramal	0,074153	0,097077
7.11	Instalado Ramal Bifásico	Instalado ramal bifásico	1 por ramal	0,081215	0,106322
7.12	Instalado Ramal Trifásico	Instalado ramal trifásico	1 por ramal	0,095339	0,124812
7.13	Conectado ramal subterrâneo até 120mm <sup>2</sup>	Conectado ramal subterrâneo até 120mm <sup>2</sup>	1 por circuito	0,105932	0,127764
7.14	Conectado ramal subterrâneo maior que 120mm <sup>2</sup>	Conectado ramal subterrâneo maior que 120mm <sup>2</sup>	1 por circuito	0,123588	0,14542

7.15	Retirado Ramal monofásico	Retirado ramal monofásico - Caracteriza as retirada de ramais de ligação monofásicos.	1 por ramal	0,031779	0,030687
7.16	Retirado Ramal Bifásico	Retirado ramal bifásico - Caracteriza as retirada de ramais de ligação bifásicos.	1 por ramal	0,03531	0,032035
7.17	Retirado Ramal Trifásico	Retirado ramal trifásico - Caracteriza as retirada de ramais de ligação trifásicos.	1 por ramal	0,035311	0,02767
7.24 (*)	Vistoriado UC BT c/ Projeto - Com Irregularidade	Vistoriado UC BT com projeto - Com Irregularidade - Caracteriza a reprovação da vistoria de UC com projeto.	1 por caixa de medição / proteção vistoriada	0,00963	0,019742
7.27	Vistoriado UC MT conferido projeto	Vistoriado UC MT conforme projeto - Caracteriza a realização de vistoria em cabine de medição (aumento carga, ligação nova, mudar local, etc)	1 por unidade consumidora	0,255032	0,272552
7.28 (*)	Vistoriado UC BT c/ Projeto - Sem Irregularidade	Vistoriado UC BT com projeto - Sem Irregularidade - Caracteriza a aprovação da vistoria de UC com projeto.	1 por caixa de medição / proteção vistoriada	0,00963	0,019742
7.35	Ligado Padrão com instalação de TC - medição indireta	Ligado padrão de medição indireta (instalados TC e chave de aferição)	1 por Ligação completa	0,085002	0,065816
7.39 (*)	Vistoriado padrão monofásico, bifásico ou trifásico	Vistoriado padrão monofásico, bifásico ou trifásico - Caracteriza a vistoria completa do padrão e/ou caixas de medição do padrão ainda não vistoriadas e aprovadas.	1 por caixa vistoriada	0,00963	0,019742
7.42	Troca Conexões no Pingadouro	Trocadas conexões no pingadouro - Caracteriza as trocas de conectores no pingadouro.	1 por ramal	0,063559	0,076318
7.44	Cortado para conserto	Cortado para conserto - Caracteriza o corte no fornecimento de energia para permitir a execução de serviço dentro de suas instalações. Utilizar em conjunto com o código da atividade executada.	1 por ponto	Nota 8	Nota 8
7.45	UC ligada/desligada em provisória sem medição	UC ligada/desligada em provisória sem medição	1 por ponto	Nota 8	Nota 8
7.46	Ligado/Desligado provisoriamente com medição.	Ligada/desligada UC provisoriamente com medição.	1 por ponto	0,070621	0,092453
7.47	Ligado/ Desligado Provisoriamente sem medição	Ligado/ desligado provisoriamente sem medição - Caracteriza o ato ligar /desligar por tempo determinado uma UC	1 por ponto	0,052966	0,074798
7.48 (*)	Instalado Medidor - Ramal a Instalar	Instalado medidor - Ramal a Instalar - Caracteriza instalação de medidor. Gera RC81 para instalação de Ramal.	1 por unidade consumidora	0,021186	0,043018
7.49 (*)	Instalado Medidor - Ramal a conectar	Instalado medidor - Ramal a Instalar - Caracteriza instalação de medidor. Gera RC82 para	1 por unidade consumidora	0,021186	0,043018

		instalação de Ramal.			
7.50 (*)	Marcado Local de entrada de serviço	Marcado local de entrada de serviço - Caracteriza a ação do envio de um Instalador com o objetivo de marcar o local do padrão a pedido do cliente.	1	0,017655	0,036193
7.53 (*)	Retirado / Restabelecido selo segurança	Retirado / restabelecido selo de segurança - Caracteriza abertura / restabelecimento do selo da caixa de medição. Ex: Caixa de medição, medição primária e caixa de passagem antes da medição. Obs: Antes da realização deste serviço realizar rigorosa inspeção. Não deve ser utilizado em conjunto com outros códigos que indiquem serviços nas caixas de medição.	1 por unidade consumidora	0,013482	0,027638
7.57	Religado após corte p/ conserto	Religado após corte para conserto - Caracteriza a ação de normalizar a UC cortada para conserto	1 por unidade consumidora	Nota 8	Nota 8
7.62 (*)	Religado na caixa	Religado na caixa- Usar quando for executada religação de UC na caixa de medição.	1 por unidade consumidora	0,011556	0,02369
7.70	OS Reprovada	OS reprovada - Caracteriza a reprovação de uma ordem de serviço. Usar o código de reprovação a cada item reprovado.	1 por unidade consumidora	0,00963	0,019742
7.73 (*)	Serviços em Caixas/Medidores/Disjuntor	Serviços em caixas/medidores/disjuntor - Caracteriza a execução de serviços de emergência na caixa de medição ou troca de disjuntor. Obs: Obrigatório informar o serviço executado.	1 por unidade consumidora	0,035311	0,042373
7.74 (*)	Efetuada religação de urgência na caixa UC.	Efetuada religação de urgência na caixa UC.	1 por unidade consumidora	0,035311	0,042373
7.76	Efetuada religação de urgência em poste/pingadouro ou medição indireta ou em cliente de MT	Efetuada religação de urgência em poste/ pingadouro ou medição indireta ou em cliente de MT incluindo a operação do dispositivo de proteção.	1 por unidade consumidora	0,105932	0,127764
7.78	Executada triagem em medidores na CPA	Executado triagem em medidores na CPA	1 por medidor	0,005778	0,011845
7.83	Executada Ligação Nova em MT	Executada ligação nova em MT - Caracteriza a ligação nova em clientes da MT. Já inclui a instalação dos equipamentos de medição.	1 por unidade consumidora	0,510063	0,561069
7.84	Efetuada Leitura em Clientes da MT	Efetuada leitura em clientes de MT - caracteriza a leitura em clientes de MT com medições eletrônicas ou convencionais.	1 por unidade consumidora	0,081215	0,106322
7.86	Reprogramar/recuperar Memória de Massa de	Reprogramar/recuperar memória de massa de	1 por unidade	0,070621	0,092453



	Medidores Eletrônicos	medidores eletrônicos - caracteriza a inserção ou alteração de parâmetros de medidores eletrônicos, bem como a recuperação da memória de massa	consumidora		
7.87	Efetuada Corte em Clientes MT	Efetuada corte em clientes MT - Caracteriza o desligamento de unidades cons MT, incluindo a operação do dispositivo de proteção.	1 por unidade consumidora	0,105932	0,127764
7.88	Verificar saída serial	Verificado saída serial - Caracteriza a verificação/disponibilização de saída serial para cliente.	1 por unidade consumidora	0,070621	0,088276
7.89	Equipamento verificado	Equipamento Verificado - caracteriza a confirmação dos dados da medição inconsistente informados em atendimento anterior. Remunera apenas se os dados anteriores forem confirmados.	1 por unidade consumidora	0,007704	0,00924
7.90	Indicado corte no poste/pingadouro	Indicado corte no poste/pingadouro - Usar quando a unidade consumidora for cortada no poste ou no pingadouro. Usar em conjunto com outro código.	1	Nota 8	Nota 8
7.91	UC regularizada com troca de PN	UC regularizada com troca de PN	1	Nota 8	Nota 8
8.75	Impedimento de execução pelo Cliente	Impedimento de execução pelo Cliente - Deve ser utilizado quando um serviço não for executado por definição do cliente no local do serviço, com exceção na atividade de corte/religação em caixa de medição onde deve ser utilizado o código 7.06. Necessário evidenciar a presença da equipe no local do serviço.	1	0,010593	0,021716
8.78	Vão livre superior à 30 m	Utilizar quando um serviço de ligação nova não for executado devido a distância do padrão à rede ser superior a 30 m.	1	0.010593	0.010593
8.79	Avaliar situação de risco / Faixa de Servidão LT/RD/FE	Utilizar quando um serviço de ligação nova não for executado devido ao padrão estar localizado em situação de risco, dentro da faixa de servidão e área de proteção ambiental.	1	0.010593	0.010593
8.81	Defeito interno	Defeito interno - Caracteriza o atendimento no qual a equipe constata que o defeito existente está localizado dentro das instalações do cliente, a partir da caixa de medição. Necessário evidenciar a presença da equipe no local do serviço.	1	0,071428	0,071428
8.82	Encontrado normal	Encontrado normal - Deverão ser lançados neste item os atendimentos nos quais a	1	0,071428	0,071428

		equipe encontre em condição normal o item reclamado. Necessário evidenciar a presença da equipe no local do serviço.			
8.83	Encontrado cortado por falta de pagamento	Encontrado desligado por falta de pagamento - Caracteriza o fato da equipe ter encontrado a UC cortada por falta de pagamento. Obs: O Instalador deve confirmar se há motivos para o corte com o COD/CAC. Necessário evidenciar a presença da equipe no local do serviço.	1	0,071428	0,071428
8.84	Disjuntor desarmado	Disjuntor desarmado - Caracteriza o atendimento em que a equipe constatar que a falta de energia do cliente deve-se a um disjuntor da medição desligado. Necessário evidenciar a presença da equipe no local do serviço.	1	0,071428	0,071428
8.85	Turma Própria / Empreiteira no Local	Turma própria / empreiteira no local - Caracteriza o fato da equipe encontrar o circuito que atende o endereço da RC desenergizado por interrupção programada ou emergencial. situação encontrada. Necessário evidenciar a presença da equipe no local do serviço.	1	0,071428	0,071428
8.88	Local Fechado / Cliente Ausente	Local fechado / cliente ausente Caracteriza o não atendimento da solicitação do cliente devido a impossibilidade de acesso a entrada de serviço. Necessário evidenciar a presença da equipe no local do serviço.	1	0,010593	0,021716
9.01	Substituir remota de comunicação tele - medição	Substituir remota UC - Caracteriza substituição de remota de comunicação em UC.	1	0,113333	0,136
9.02	Substituído antena tele - medição ou de tele-controle de equipamentos (religadores, chaves seccionadoras, reguladores de tensão e demais "tele-controlados" em rede de MT)	Substituído antena UC BT - Caracteriza a substituição de antena em UC de BT ou a Substituição de antena de tele-controle de equipamentos (religadores, chaves seccionadoras, reguladores de tensão e demais "tele-controlados" em rede de MT).	1	0,0425	0,051
9.03	Instalado tele -medição em UC MT	Instalado telemedição em UC MT - Caracteriza instalação de remota, antena e vistoria na UC de MT.	1	0,24083	0,288996
9.04	Instalado tele -medição em UC BT	Instalado telemedição em UC BT - Caracteriza instalação de remota, antena e vistoria na UC de BT.	1	0,15583	0,186996
9.05	Instalado modulo de corte/religa UC BT tele-medição	Instalado módulo de corte/religa UC BT - Caracteriza instalação módulo de corte/religa remoto	1	0,052966	0,063559

		na UC de BT.			
9.08	Retirar medidor (Medição de alimentador/LD)	Retirar medidor de posto de medição de alimentador ou LD.	1	0,044717	0,044717
9.09	Retirar chave de aferição (Medição de alimentador /LD)	Retirar chave de aferição de posto de medição de alimentador ou LD.	1	0,049435	0,049435
9.21	Desligado no poste com bastão de corte	Desligado no poste com bastão de corte - Caracteriza o desligamento da unidade consumidora utilizando a ferramenta "Bastão de Corte" por motociclista.	1	0,029661	0,035593
9.82	Situação normal - confirmado via telefone	Situação normal - confirmado via telefone - Caracteriza a constatação da normalidade da situação reclamada por contato telefônico com o reclamante.	1	0,0043	0,0043
9.94	Auditoria de campo	Auditoria de campo - Caracteriza a execução de auditoria de serviços em campo ou a indicação de que o serviço é passível de auditoria.	1	Nota 8	Nota 8

**NOTA 01** - Os serviços da tabela acima, quando realizados em área rural, serão remunerados com acréscimo de 20% (vinte por cento), exceto para os serviços da tabela acima, que possuem (\*) na coluna B.

**NOTA 02** - Quando os serviços da tabela acima forem realizados por apenas 01 (um) motociclista terão seus valores multiplicados por 0,70 (zero, vírgula setenta), exceto para os códigos marcados com asterisco(\*).

**NOTA 03** - Quando houver a necessidade de apoio de uma equipe motociclista a outra equipe motociclista para composição de dupla de motociclistas para realização de serviços, deverá ser criada no sistema uma nota 'PSAP – Pedido de Apoio ao Serviço' para acionamento à equipe que está realizando o apoio. Essa nota deverá sempre ser finalizada com o código de fechamento de serviço 5.64.

**NOTA 04** - Os serviços da tabela acima, quando realizados por uma dupla de motociclistas, a equipe acionada para o serviço principal será remunerada pelo valor do fator de US correspondente ao (s) código (s) utilizado (s) no fechamento do serviço multiplicado por 0,7 (zero vírgula sete), sendo que a equipe acionada para a nota de serviço 'PSAP – Pedido de Apoio ao Serviço' será remunerada pelo valor do fator de US correspondente ao código (s) utilizado (s) no fechamento do serviço principal multiplicado por 0,3 (zero vírgula três).

**NOTA 05** - A tabela acima poderá sofrer alterações em seu conteúdo, inclusive ser acrescentado novos códigos de serviços advindos de atualizações das normas e guias específicos, em função de mudanças tecnológicas, melhorias de métodos de trabalhos e/ou por necessidade de atendimento às alterações legais, devendo a **CONTRATANTE** informar à **CONTRATADA**, tais mudanças, antes da sua efetivação.

**NOTA 06** - Mediante acordo entre as partes, ao longo da execução do contrato, esta tabela poderá sofrer alterações em sua estrutura e conteúdo, quanto a forma de remuneração dos serviços, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado do contrato.

**NOTA 07** – Os atendimentos/solicitações de operação/restauração do sistema elétrico serão remunerados conforme Tabela 14 a seguir.

**NOTA 08:** A **CONTRATADA** deverá, obrigatoriamente, realizar a correta utilização dos códigos dos serviços executados, bem como realizar, obrigatoriamente, o preenchimento de informações complementares no sistema de fechamento do serviço (Web ou PDA) ou em formulário específico (digital ou físico), por exemplo TOI, NS, TOI-M, etc. Deverão ser inseridas, obrigatoriamente, as informações inerentes à execução do serviço referentes à identificação do serviço executado, tais como: croquis; coordenadas do ponto de atendimento; dados e números de equipamentos; números de série e nome dos fabricantes dos equipamentos instalados / retirados do SEP; características de postes instalados / substituídos / recolhidos / escorados; dados de circuitos e transformadores interligados e/ou trocados; tipo e bitola de condutor instalado / substituído / isolado; condições da árvore reclamada; NS emitida; números de série de módulos, modem e equipamentos de telemedição instalados / substituídos; material instalado / retirado; bem como quaisquer outras informações indispensáveis ao banco de dados da **CONTRATANTE**, não se limitando às supracitadas.

**TABELA 14 - REMUNERAÇÃO DE ATENDIMENTOS DE OPERAÇÃO/RESTAURAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO**

A		B	C	D	E
RC	DESCRIÇÃO DO ATENDIMENTO	O QUE FAZER	FATOR DE US POR ATENDIMENTO CSC	FATOR DE US POR ATENDIMENTO COD	ATIVIDADES POSSÍVEIS DE PROGRAMAÇÃO
RC 01	ATENDIMENTO A ABALROAMENTO DE POSTE	Todas as atividades necessárias para a eliminação da condição de risco / recolhimento de materiais / normalização do fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,145925	0,17511	Escoramento / Substituição do poste / Emenda de cabos (mais de três vãos) / Substituição de vãos de cabos, com alteração de bitola ou mudança do tipo de rede (exceto ramal de serviço) / Instalação de vão de rede / Substituição de braços de IP, luminárias, Substituição de Equipamentos como (Transformadores, Relatores, Chaves facas/fusíveis, SF6, RT) cruzetas e ferragens.
RC 02	ATENDIMENTO A SOLICITACAO DE PODA DE ARVORE*	Análise da solicitação no local, orientação ao reclamante, programar a poda se necessário.	0,01522	0,018264	
RC 03	ELIMINADO RISCO DE CHOQUE ELETRICO	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia com eliminação da condição de risco. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,115531	0,138638	
RC 04	REPARADO CURTO NA TUBULACAO	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia, eliminar a condição de risco ou para fazer o corte para conserto. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,093212	0,111854	
RC 05	REPARADO FAISCAMENTO NA REDE, IP E RAMAL	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia, eliminar a condição de risco ou para fazer o corte para conserto. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,115531	0,138638	
RC 06/ RC 30	NORMALIZADO FALTA DE ENERGIA NO TRANSFORMADOR	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis Coluna E da tabela	0,155084	0,1861	
RC 07/ RC 41/ RC 73/ RC 74	NORMALIZADO FALTA ENERGIA	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis. Coluna E da tabela	0,093212	0,111854	

RC 08	NORMALIZADO FALTA ENERGIA NA REDE DE MÉDIA TENSÃO	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,162757	0,195308
RC 09	REPARADO FIO PARTIDO	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia com eliminação da condição de risco. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,22952	0,275424
RC 14	RETIRADO OBJETOS ESTRANHOS NA REDE	Todas as atividades necessárias para eliminar a condição de risco. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,071293	0,085551
RC 15	VERIFICADO POSTE EM MAU ESTADO	Analisar a condição do poste, fazer testes necessários, orientar ao solicitante e se necessário, programar a normalização da rede.	0,104317	0,125181
RC 16	REPARADO RAMAL PARTIDO	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia, eliminar a condição de risco ou fazer o corte para conserto. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,129646	0,155576
RC 17	ATENDIMENTO A TENSÃO ELEVADA	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,132865	0,159438
RC 18	ATENDIMENTO A TENSÃO BAIXA	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,132865	0,159438
RC 19	ATENDIMENTO A TENSÃO OSCILANTE	Todas as atividades necessárias para normalizar fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,132865	0,159438
RC 20	TROCADO DISJUNTOR NO PADRÃO DA UC S/ FALTA ENERGIA	Todas as atividades necessárias para a substituição do disjuntor.	0,089248	0,107098

RC 21	ATENDIMENTO A TRANSFORMADOR EM CHAMAS/CRUZETA QUEBRADA	Todas as atividades necessárias para a eliminação da condição de risco, recolhimento de materiais, normalização do fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,120128	0,144153
RC 31	ELIMINADO VESPEIRO NO POSTE	Todas as atividades necessárias para eliminar vespeiro. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,105932	0,127118
RC 32	TROCADO DISJUNTOR C/FALTA ENERGIA	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia.	0,093212	0,111854
RC 39	REALIZADO LEITURA DE EQUIPAMENTOS DE MT	Leitura dos dados dos equipamentos solicitados.	0,088277	0,105932
RC 40 / RC 43	VERIFICADO TRANSFORMADOR REDE OU EQUIPAMENTO FURTADO/DANIFICADO*	Análise da solicitação no local, orientação ao solicitante, programar, se necessário, a normalização da rede.	0,084745	0,0939301
RC 42	NORMALIZADO FALTA ENERGIA NO CONSUMIDOR FOTOVOLTAICO	Todas as atividades necessárias para normalizar o fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,108794	0,130553
RC 45	VERIFICADO VAZAMENTO/CONTAMINAÇÃO COM OLEO ISOLANTE*	Análise da solicitação no local, orientação ao solicitante, programar, se necessário, a normalização da rede.	0,084745	0,0939301
RC 46	VERIFICADO RUIDO PROVOCADO POR EQUIPAMENTO NA REDE*	Análise da solicitação no local, orientação ao solicitante, programar, se necessário, a normalização da rede.	0,084745	0,0939301
RC 47	VERIFICADO QUEIMADA SOB A REDE*	Análise da solicitação no local, orientação ao solicitante, programar, se necessário, a normalização da rede.	0,084745	0,0939301
RC 48	ATENDIMENTO OUTRAS RECLAMACAO MEIO AMBIENTE *	Análise da solicitação no local, orientação ao solicitante, programar, se necessário, a normalização da rede.	0,084745	0,0939301
RC90	VARIAÇÃO DE TENSÃO PERMANENTE	Todas as atividades necessárias para normalizar fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis	0,132865	0,159438

		(Coluna E da tabela)		
RC 99	ATENDIMENTO A OUTROS SERVIÇOS EMERGENCIAIS	Todas as atividades necessárias para a eliminação da condição de risco, recolhimento de materiais, normalização do fornecimento de energia. Exceção para as atividades programáveis (Coluna E da tabela)	0,108281	0,129938

**NOTA 01** - Os **atendimentos** da tabela acima deverão ser finalizados, obrigatoriamente, com os códigos de serviços da TABELA 13 - CÓDIGOS DE SERVIÇOS PARA FECHAMENTO DE ATENDIMENTOS, que indicam os **serviços** executados no atendimento.

**NOTA 02** - Os **atendimentos** da tabela acima serão remunerados pelo Fator de US correspondente, colunas "C" ou "D", de acordo com Centro de Serviços que acionou a equipe para o atendimento (CSC ou COD). Exceção para os **atendimentos** finalizados apenas com os códigos 1.02, 2.01, 2.05, 2.06, 3.01, 3.05, 3.06, 4.01, 4.05, 4.06, 5.01, 5.31, 5.62, 5.63, 5.64, 7.70, 7.73, 8.71, 8.74, 8.75, 8.81, 8.82, 8.83, 8.84, 8.85, 8.88, 8.90, 9.82.

**NOTA 03** - Os **atendimentos** finalizados apenas com os códigos 1.02, 2.01, 2.05, 2.06, 3.01, 3.05, 3.06, 4.01, 4.05, 4.06, 5.01, 5.31, 5.62, 5.63, 5.64, 7.70, 7.73, 8.71, 8.74, 8.75, 8.81, 8.82, 8.83, 8.84, 8.85, 8.88, 8.90, 9.82 serão remunerados pelo fator de US correspondente ao código, utilizado conforme tabela 13.

**NOTA 04** - Os atendimentos da Tabela 14, realizados em área rural, serão remunerados com acréscimo de 20% (vinte por cento).

**NOTA 05** - Quando os atendimentos da tabela acima forem realizados por apenas 01 (um) motociclista terão seus valores multiplicados por 0,7 (zero, vírgula sete).

**NOTA 06** - Quando houver a necessidade de apoio de uma equipe motociclista a outra equipe motociclista para composição de dupla de motociclistas para realização de atendimentos, deverá ser criada no sistema uma nota 'PSAP – Pedido de Apoio ao Serviço' para acionamento à equipe que está realizando o apoio.

**NOTA 07** - Quando os atendimentos da tabela acima forem realizados por uma dupla de motociclistas, a equipe acionada para o serviço principal será remunerada pelo valor do atendimento multiplicada por 0,7 (zero, vírgula sete), sendo que a equipe acionada para a nota de serviço 'PSAP – Pedido de Apoio ao Serviço' será remunerada pelo valor do atendimento multiplicada por 0,3 (zero, vírgula três).

**Nota 08** - As programações de serviços citadas na tabela acima devem ser feitas com a utilização de documentos específicos ou com a utilização de códigos de fechamentos de serviços da **Tabela 13** que tenham essa função automatizada.

**Nota 09** – Os serviços programáveis (Coluna E) da tabela acima serão remunerados conforme Tabelas de Manutenção do Anexo VI.

**NOTA 10** - A tabela acima poderá sofrer alterações em seu conteúdo, inclusive ser acrescentado novos atendimentos advindos de atualizações das normas e guias específicos, em função de mudanças tecnológicas, melhorias de métodos de trabalhos e/ou por necessidade de atendimento às alterações legais, devendo a **CONTRATANTE** informar à **CONTRATADA**, tais mudanças, antes da sua efetivação.

**NOTA 11** - Mediante acordo entre as partes, ao longo da execução do contrato, esta tabela poderá sofrer alterações em sua estrutura e conteúdo, quanto a forma de remuneração dos atendimentos, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado do contrato.

**TABELA 15 - PRAZOS PARA ATENDIMENTO DOS SERVIÇOS COMERCIAIS, RESTAURAÇÃO, OPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO E DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Tipo de Serviço	Descrição	BT Rural	MT Rural	BT Urbano	MT Urbano	HC - Hora Corrida HU - Hora Útil
AP01	NOVA LIGACAO - MT	168:00	168:00	168:00	168:00	HU
AP02	RECUPERAR MEMORIA MASSA / LEITURA - MT	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
AP03	VERIFICAR COMUNICACAO SERIAL OU TCP/IP	48:00	48:00	48:00	48:00	HU
AP04	CORTE POR INAD. CLIENTE MT/AT	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
AP05	DESLIGAR TECNICAMENTE C/ LEITURA - MT	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
AP06	TROCAR MEDICAO - MT	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
AP07	ACOMP AJUSTE /SELAGEM RELE PROT SEC - MT	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
AP08	REPROGR/ ALT/ VERIF HORA PONTA/VERAO-MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP09	SUBSTITUIR OUTROS EQUIPO MEDICAO - MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP10	RELIGAR DE URGENCIA - MT	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
AP11	RELIGAR NORMAL - MT	24:00	24:00	24:00	24:00	HU
AP12	LIGAR PROVISORIA - MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP13	DESLIGAR PROVISORIA - MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP14	ALTERAR DEMANDA - MT	120:00	168:00	48:00	168:00	HU
AP15	CORTAR PARA CONSERTO - MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP16	INSTALAR MEDICAO - MT	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
AP17	RETIRAR MEDICAO - MT	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
AP18	REGULARIZAR APOS CC COM COB TAXA - MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP19	RETIRAR RAMAL - MT	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
AP20	DESLIGAR NO POSTE - ARTIGO 171 - MT	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
AP21	VISTORiar CABINE / SE - MT	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
AP22	LIGAR NOVO CONSUMIDOR - MT FATURADO BT	168:00	168:00	168:00	168:00	HU
AP23	ALTERACAO DE CARGA - MT	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
AP24	AFERICAÇÃO DE MEDIDOR - MT	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
AP25	RELIGAR POR ORDEM JUDICIAL - MT	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
AP26	INSTALAR TELEMEDICAO MT	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
AP27	MANUTENCAO EM TELEMEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP33	Verificar Fornecimento/ Saída Serial sem	48:00	48:00	48:00	48:00	HC
AP34	VISITA TECNICA SEM COBRANCA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP38	REGULARIZAR APOS CC SEM COB TAXA - MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP40	VISTORIA P/ MIGRACAO CLIENTE LIVRE	264:00	264:00	264:00	264:00	HC
AP41	2A VISTORIA P/ MIGRACAO CLIENTE LIVRE	264:00	264:00	264:00	264:00	HC
AP42	TESTE DE COMUNICACAO CLIENTE LIVRE	264:00	264:00	264:00	264:00	HC
AP44	VISITA TECNICA COM COBRANCA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP50	INSPECAO MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
AP51	INSPECAO MT GERADA PELA EQUIPE DE CAMPO	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
AP79	RESTABELECIMENTO MT NOVO CLIENTE	168:00	168:00	168:00	168:00	HU
AP90	ALT CARG RETORN MICROMINI GER P/CONV MT	168:00	168:00	168:00	168:00	HU
AP93	LIGAR NOVO CONSUMIDOR AS BT FATURADO MT	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
AP99	RECORTE POR INAD. CLIENTE MT/AT	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
APAA	ALT CARG ACESSANTE MICRO/MINI GERAÇÃO MT	168:00	168:00	168:00	168:00	HC



APCI	RELIGAR POR CORTE INDEVIDO CLIEN MT/AT	4:00	4:00	4:00	4:00	HU
APCT	CORTE POR NOTIFICAÇÃO TÉCNICA MT/AT	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
APLC	LEITURA DO CONJUNTO DE MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
APMG	LIG.NOVA P/ACESSANTES MICRO/MINI GERAÇÃO	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
APRA	REGULARIZAR AUTO RELIGADO - CLIENTE MT/A	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
APRT	REGULARIZAR UC CORTADA NOTIF. TÉC. MT/AT	72:00	72:00	48:00	48:00	HU
APSB	LIGAÇÃO NOVA - SUBTERRÂNEA MT	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
APTC	RELIGAÇÃO TÁCITA - CLIENTE MT/AT	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
IN01	INSPECAO BT GERADA PELA EQUIPE DE CAMPO	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
IN02	INSPECAO MT GERADA PELA EQUIPE DE CAMPO	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
INAA	INSPEÇÃO EM UC ACESSANTE	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
INAC	INSPECAO EM BT - ALTA COMPLEXIDADE	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
INBC	INSPECAO EM BT - BAIXA COMPLEXIDADE	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
INMA	INSPECAO MT	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
INMC	INSPECAO EM BT - MEDIA COMPLEXIDADE	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
INMI	INSPEÇÃO EM MEDIÇÃO INDIRETA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
LMT1	LEITURA - MT	360:00	360:00	360:00	360:00	HC
NL06	ENTRADA MAU ESTADO/CAIXA MEDIDOR S/TAMPA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL11	MATERIAL / VEGETACAO IMPEDIU LEITURA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL12	MATERIAL / VEGETACAO DIFICULTOU LEITURA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL14	SUSPEITA DE CONSTANTE INCORRETA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL16	MEDIDOR COM ALTURA ANORMAL	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL17	MEDIDOR EM LOCAL IMPROPRIO / PERIGOSO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL18	LEITURA IMPEDIDA COND INSEGURA/AREA RISC	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL20	LEITURA IMPEDIDA POR CLIENTE	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL21	CAIXA DE MEDIDOR / VISOR TRANCADA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL23	FALTA ILUMINACAO / LIMPEZA PARA LEITURA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL26	VESPEIRO NA MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL27	VIDRO VISOR QUEBRADO/EMBACADO-DIVERGENCI	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL29	MEDIDOR EMBACADO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL33	INSTALACAO INCENDIADA / DEMOLIDA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL35	PONTALETE UTILIZADO PARA OUTROS FINS	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL36	FALTA ATERRAMENTO NA MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL38	ETIQUETA DESCOLANDO / SEM ETIQUETA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL42	SUSPEITA DE INTERLIGACAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL51	SUSPEITA MEDIDOR PONTEIRO DESREGULADO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL56	CAIXA MEDICAO ALTURA ANORMAL SEM LEITURA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL57	MEDIDOR LOCAL IMPR / PERIGOSO C. LEITURA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL63	FALTA ILUMINACAO / LIMPEZA SEM ACESSO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL66	VESPEIRO NA MEDICAO - SEM ACESSO A LEITU	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL69	MEDIDOR/VISOR EMBACADO SEM ACESSO LEITUR	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NL76	MEDIDOR ELETRONICO DESPROGRAMADO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NLC1	RETIRAR LIG. CLANDEST C/ INSTAL DE REF	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NLC2	RETIRAR LIGACAO CLANDESTINA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSAC	NS AUDITORIA CORTE/LIG	168:00	168:00	168:00	168:00	HC

NSAE	NS AUDITORIA EXPANSAO	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
NSAL	NS AUDITORIA ILUMINACAO	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
NSAO	NS AUDITORIA OPERACAO	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
NSAP	NS AUDITORIA PERDAS/INSP	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
NSCJ	NS MANUTENCAO TELEMED CONJUNTO MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSCP	NS COORDENACAO DE PROTECAO	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
NSDM	NS COLETAR DADOS DE MEDICAO	360:00	360:00	360:00	360:00	HU
NSGM	TROCA EQPTO COM GARANTIA P/ FORNECEDOR	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSIN	NS INSPECAO EQTO/TRAFO	240:00	240:00	240:00	240:00	HC
NSIS	NS INTERVENCAO NO SISTEMA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSLC	NS LEITURA DO CONJUNTO DE MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSLP	NS LEITURA DO PORTICO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSLV	NS LINHA VIVA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSMC	NS MANUTENCAO CORRETIVA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSME	NS VERIFICACAO DE TENSAO	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
NSMG	NS INSTALAR MEDICAO 168 HORAS	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
NSMT	NS MANUTENCAO TELECONTROLE	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSPC	NS PREPOSTO DE CORTE E RELIGACAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSPI	NS PREPOSTO INSPECAO UNIDADES CONSUMIDOR	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSPO	NS MANUTENCAO TELEMEDICAO PORTICO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSRI	NS RISCO COM TERCEIROS	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSRM	NS RETIRAR MEDICAO	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
NSSB	NS SERVICO SUBTERRANEO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSSM	NS SUBSTITUICAO DE MEDIDOR - PAV 20 ANOS	999:00	999:00	999:00	999:00	HC
NSTM	NS TRIAGEM DE MEDIDOR	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
NSUR	NS DE URGENCIA EM TRAFO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSVE	NS DE VERIFICACAO EM EQPTO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSVI	NOTA DE SERVIÇO VERIFICAR MEDIDORES INVE	360:00	360:00	360:00	360:00	HU
NSVM	NS VERIFICACAO MEDICAO	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
NSVR	NS DE VERIFICACAO EM TRAFO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
NSVT	NS DE VARIACAO DE TENSAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
ODES	CORTE POR INAD. CLIENTE ESPECIAL	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
ODNE	CORTE INAD. CLIENTE ESPECIAL REINCIDENTE	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
ODNS	CORTE INAD. CLI SUPER-ESP REINCIDENTE	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
ODRA	RECORTE POR INAD. MEDIÇÃO AGRUPADA	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
ODRE	RECORTE POR INAD. CLIENTE ESPECIAL	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
ODRM	RECORTE INAD. CLIENTE BT (AUTO-RELIG)	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
ODRS	RECORTE POR INAD. CLIENTE SUPER-ESPECIAL	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
ODSA	CORTE POR INAD. CAIXA DE MEDIÇÃO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
ODSB	CORTE POR INAD. MEDIÇÃO INDIRECTA	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
ODSD	CORTE POR INAD. POSTE/RAMAL	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
ODSE	CORTE POR INAD. CAIXA MED OU POSTE/RAMAL	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
ODSS	CORTE POR INAD. CLI SUPER-ESPECIAL	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
ODST	CORTE POR INAD. SUBTERRÂNEO	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
ORII	CONTING. RELIGAR POR CORTE INDEV TELEMED	4:00	4:00	4:00	4:00	HC

ORJI	CONTING. RELIG.Ordem Judicial Telemed	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
ORMI	Religação Tácita Med Indireta	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORNI	CONTING. RELIGAR NORMAL TELEMEDIÇÃO	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORRA	REGULARIZAR AUTO RELIGADO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
ORSB	RELIGAR NORMAL	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORSF	RETORNO DE RELIGACAO (4 HORAS)	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
ORSG	RELIGACAO NO POSTE/REDE	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORSI	RELIGACAO CONSUMIDOR MEDICAO INDIRETA	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORSJ	RELIGACAO POR ORDEM JUDICIAL POSTE/REDE	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
ORST	RELIGACAO NO RAMAL SUBTERRANEO	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORSU	RELIGACAO URGENCIA - MEDICAO INDIRETA	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
ORTA	CONTING. RELIGACAO TACITA TELEMEDIÇÃO	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORTB	RELIGACAO TACITA SUBTERRANEA	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORTC	RELIGACAO TACITA	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORTP	RELIGACAO TACITA NO POSTE/REDE	48:00	48:00	24:00	24:00	HC
ORUI	CONTING. RELIG. DE URGENCIA TELEMEDIÇÃO	4:00	4:00	4:00	4:00	HU
OS14	ALT CARG RETORN MICROMINI GER P/CONV BT	120:00	120:00	72:00	72:00	HC
OS16	CORTE P/ CONserto TELEMEDIÇÃO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
OS36	REGULARIZAR PÓS C. CONserto TELEMEDIÇÃO	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSA1	ALTERACAO DE CARGA EM INSTALACAO CORTADA	120:00	120:00	72:00	72:00	HC
OSA2	ALT CARG ACESS/MICRO/MINI GER IN CORTADA	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
OSAA	ALT CARG ACESSANTE MICRO/MINI GERAÇÃO BT	168:00	168:00	168:00	168:00	HU
OSAC	ALTERACAO DE CARGA	120:00	120:00	72:00	72:00	HC
OSAF	ORDEM DE SERVIÇO DE AFASTAMENTO DE REDE	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
OSAH	ALTERAR HORARIO DE EQUIPAMENTO GLD	720:00	720:00	720:00	720:00	HU
OSAQ	ALTERAR CARGA DE UC EM QM VISTORIADO	120:00	120:00	48:00	48:00	HU
OSCC	CORTE PARA CONserto	720:00	720:00	720:00	720:00	HU
OSCI	OS DE CORTE PARA CONserto ISENTO DE TAXA	720:00	720:00	720:00	720:00	HU
OSCM	CONTING RESTABELECIMENTO TELEMEDIÇÃO	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSCR	INSTALAR MODULO DE CORTE/RELIGA	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSDC	DESLIGAR CONSUMIDOR	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSDD	DESLIGAR PROVISORIA DEFINITIVAMENTE	48:00	48:00	48:00	48:00	HU
OSDI	ALTERACAO DE CARGA MEDICAO INDIRETA	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSDP	DESLIGAR NO POSTE	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSIM	INSTALAR MEDIDOR	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSIN	RESTABELECER MED. IND	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSIR	RESTABELECER COM INSTALACAO RAMAL	120:00	120:00	72:00	72:00	HC
OSIT	INSTALAR TELEMEDICAO BT	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSLA	LIG. NOVA P/ACESSANTE MICRO/MINI GERAÇÃO	168:00	168:00	168:00	168:00	HU
OSLI	LIGAR NOVO CONSUMIDOR - MEDICAO INDIRETA	120:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSLN	LIGAR NOVO CONSUMIDOR	120:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSLQ	LIGACAO NOVA DE UC EM QM VISTORIADO	120:00	120:00	48:00	48:00	HU
OSLR	LIGAR NOVA UC EM QM COM INSTALACAO RAMAL	120:00	120:00	48:00	48:00	HU
OSLS	LIGACAO NOVA - SUBTERRANEA BT	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSM1	MUDAR LOCAL DE MED EM INSTALACAO CORTADA	120:00	120:00	72:00	72:00	HU

OSMB	LIGAR NOVO CONSUMIDOR - MT FATURADO BT	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
OSMD	MUDAR LOCAL DE MEDICAO INDIRETA	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSMI	RESTABELER COM INSTAL. DE MED TELEMEDIDO	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSML	MUDAR LOCAL MEDICAO	120:00	120:00	72:00	120:00	HU
OSMR	RESTABELECEER COM INSTALAÇÃO MEDIDOR	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSPP	DESLIGAR CLIENTE PODER PUBLICO	48:00	48:00	48:00	48:00	HU
OSRA	RESTABELECEER COM ALT. CARGA	120:00	120:00	72:00	72:00	HC
OSRE	RETIRAR EQUIPAMENTO GLD	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
OSRG	RESTAB COM ALT CARGA P/ACCESS MICRO/MINI	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
OSRI	RETIRAR RAMAL DE INSTALACAO DESLIGADA	720:00	720:00	720:00	720:00	HU
OSRL	RESTABELECEER NA CAIXA	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSRM	RETIRAR MEDIDOR	240:00	240:00	240:00	240:00	HU
OSRO	RESTABELECEER COM MUDANÇA DE LOCAL	120:00	120:00	72:00	72:00	HC
OSRP	REPROGRAMAR MEDIDOR ELETRONICO	720:00	720:00	720:00	720:00	HU
OSRR	RETIRAR RAMAL	240:01	240:01	240:01	240:01	HU
OSRS	RESTABELECEER COM SUBSTITUIÇÃO DE MEDIDOR	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSRT	RESTABELECEER NO POSTE	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSSM	LIGAR NOVO CONSUMIDOR SEM MEDICAO (USM)	120:00	72:00	72:00	72:00	HC
OSTA	TROCAR MEDICAO PARA AFERICAO	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
OSTC	RETIRAR/SUBS OUTROS EQ TC/TP/CH Aferição	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
OSTD	TROCA DISJUNTOR A PEDIDO DO CLIENTE	120:00	120:00	72:00	72:00	HC
OSTM	TROCAR MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
OSTN	TROCA MEDIÇÃO IN TARIFA NOTURNA	360:00	360:00	360:00	360:00	HU
OSVQ	VISTORIA DE QM PARA ADEQUAÇÃO DA LIGAÇÃO	120:00	120:00	72:00	72:00	HU
OSVT	VISITA TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DE QM	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
RC01	ABALROAMENTO DE POSTE	2:00	2:00	2:00	2:00	HC
RC02	SOLICITACAO DE PODA DE ARVORE	360:00	360:00	360:00	360:00	HC
RC03	RISCO DE CHOQUE ELETRICO	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
RC04	CURTO NA TUBULACAO	12:00	12:00	12:00	12:00	HC
RC05	FAISCAMENTO	12:00	12:00	12:00	12:00	HC
RC06	FALTA DE ENERGIA NO TRAF0	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HC
RC07	FALTA ENERGIA NO CONSUMIDOR	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HC
RC08	FALTA ENERGIA NA REDE	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HC
RC09	FIO PARTIDO	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HC
RC12	LAMPADA APAGADA	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC13	LAMPADA ACESA	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC14	OBJETOS ESTRANHOS NA REDE	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
RC15	POSTE EM MAU ESTADO	16:00	16:00	16:00	16:00	HC
RC16	RAMAL PARTIDO	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HC
RC17	TENSAO ELEVADA	12:00	12:00	8:00	8:00	HC
RC18	TENSAO BAIXA	120:00	48:00	72:00	48:00	HC
RC19	TENSAO OSCILANTE	120:00	48:00	72:00	48:00	HC
RC20	TROCA DISJUNTOR S/ FALTA ENERGIA	120:00	-	72:00	-	HC

RC21	TRANSFORMADOR EM CHAMAS/CRUZETA QUEBRADA	8:00	4:00	4:00	4:00	HC
RC22	RELIGAR POR CORTE INDEVIDO	4:00	4:00	4:00	4:00	HU
RC23	REGULARIZAR APOS CC COM COB TAXA	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
RC24	RONDA DE IP	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC27	ATENDIMENTO LAMPADA APAGADA	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC28	ATENDIMENTO LAMPADA ACESA	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC29	ELIMINAR VESPEIRO NA CX/MED/PADRAO	480:00	480:00	480:00	480:00	HC
RC30	FALTA DE ENERGIA NO TRAFÓ	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HC
RC31	ELIMINAR VESPEIRO NO POSTE	480:00	480:00	480:00	480:00	HC
RC32	TROCA DISJUNTOR C/FALTA ENERGIA	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HU
RC34	DESLIGAR PONTO DE IP	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
RC35	RELIGAR PONTO DE IP	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
RC36	REGULARIZAR APÓS CC SEM COB TAXA	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
RC39	LEITURA DE RELIGADOR	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
RC40	Verificação de Transformador	11:00	11:00	11:00	11:00	HC
RC41	FALTA ENERGIA - SEM PONTO DE INSTALAÇÃO	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HC
RC42	FALTA ENERGIA NO CONSUMIDOR FOTOVOLTAICO	192:00	192:00	192:00	192:00	HC
RC43	Verificação de RD/Equipamento furtado ou	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
RC45	VAZAMENTO-CONTAMINACAO OLEO ISOLANTE	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
RC46	RUIDO PROVOCADO EQUIPAMENTO NA REDE	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC47	QUEIMADA SOB A REDE	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
RC48	MEIO AMBIENTE OUTRAS RECLAMACAO	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC53	RELIGACAO POR ORDEM JUDICIAL	4:00	4:00	4:00	4:00	HC
RC54	VERIFICAÇÃO DE MEDIDOR - ORDEM JUDICIAL	168:00	168:00	168:00	168:00	HU
RC68	LIGAR PROVISORIA SEM MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HU
RC69	LIGAR PROVISORIA COM MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
RC70	DESLIGAR PROVISORIA COM MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
RC71	FALTA DE ENERGIA - EVENTOS ESPECIAIS	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HU
RC72	DESLIGAR PROVISÓRIA SEM MEDICAO	720:00	720:00	720:00	720:00	HU
RC73	LIGAR PROVISORIA ELEICOES	720:00	720:00	720:00	720:00	HU
RC74	FALTA DE ENERGIA - ELEICOES	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	Baseado no DMIC	HU
RC79	VISTORIA EM QUADRO DE MEDICAO COLETIVO	72:00	72:00	72:00	72:00	HU
RC81	INSTALAR RAMAL	120:00	48:00	48:00	48:00	HU
RC82	CONECTAR RAMAL NA REDE	120:00	48:00	48:00	48:00	HC
RC83	VERIFICAÇÃO DE MEDIDOR	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC85	VERIFICAR CARGA IRRIGANTE NOTURNO	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC86	ABRIR E SELAR BORNE/CAIXA DE MEDICAO	360:00	360:00	360:00	360:00	HC
RC87	MARCAR LOCAL DE ENTRADA	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC89	RAMAL CORTANDO TERRENO TERC/SUBST RAMAL	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
RC90	VARIACAO TENSÃO PERMANENTE	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC94	DESLIGAR POSTE - ARTIGO 171	48:00	48:00	48:00	48:00	HU
RC95	VERIFICAÇÃO DE MEDIDOR DO FATURAMENTO	168:00	168:00	168:00	168:00	HC
RC96	RECEBIMENTO DE OBRAS	240:00	240:00	240:00	240:00	HC

RC97	DENUNCIAS DE FRAUDES	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
RC98	OUTROS SERVICOS	720:00	720:00	720:00	720:00	HC
RC99	OUTROS EMERGENCIAIS	480:00	480:00	480:00	480:00	HU
RCCT	CORTE POR NOTIFICAÇÃO TÉCNICA	72:00	72:00	72:00	72:00	HC
RCEX	VISITA TÉCNICA - EXPANSÃO	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
RCLD	VISITA TÉCNICA LIG. E OUTROS COMERCIAIS	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
RCNT	REGULARIZAR UC CORTADA NOTIF. TEC. BT	72:00	72:00	48:00	48:00	HC
RCOP	VISITA TÉCNICA - OPERAÇÃO	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
RCOR	VISITA TÉCNICA - CORTE/RELIGA	120:00	120:00	120:00	120:00	HC
RCRN	VISITA TÉCNICA - INSPEÇÃO UC	120:00	120:00	120:00	120:00	HU
SCPC	DESLIG. NA CAIXA - CONSUMO SEM CONTRATO	240:00	240:00	240:00	240:00	HU
SCPP	DESLIG. NO POSTE - CONSUMO SEM CONTRATO	240:00	240:00	240:00	240:00	HC

Abreviaturas: "HC"-Hora corrida - "HU"- Hora útil

**NOTA 01:** Para os serviços com prazos regulados pela ANEEL, a tabela acima é apenas orientativa, devendo a CONTRATADA seguir os prazos estabelecidos pelas portarias e resoluções competentes.

**NOTA 02:** Os serviços executados fora dos prazos de atendimento estabelecidos integrarão o cálculo do indicador relativo ao tipo de serviço, de acordo com o previsto na Instrução ITC-00001 - Avaliação, Fiscalização e Recebimento de Serviços de Distribuição Contratados.

**TABELAS 16, 17 E 18 - PRECIFICAÇÃO DE NOVOS SERVIÇOS QUE NECESSITEM SER EXECUTADOS E QUE NÃO ESTEJAM PREVITOS NAS TABELAS DE REMUNERAÇÃO**

**TABELA 16 - EQUIPE COM CAMINHÃO E FERRAMENTAS DE TRABALHO**

Número de Elementos	Turma com Veículo, Ferramentas e Equipamentos de Trabalho (US/h)
9	0,2841
8	0,2709
7	0,2575
6	0,2443
5	0,2311
4	0,2178
3	0,2045
2	0,1913
1	0,178

**TABELA 17 - EQUIPE COM CAMINHONETE E FERRAMENTAS DE TRABALHO**

<b>Número de Elementos</b>	<b>Turma com Veículo, Ferramentas e Equipamentos de Trabalho (US/h)</b>
<b>3</b>	<b>0,1250</b>
<b>2</b>	<b>0,1033</b>
<b>1</b>	<b>0,0816</b>
<b>1 (Motociclista)</b>	<b>0,0243</b>

**TABELA 18 - EQUIPE SOMENTE COM FERRAMENTAS DE TRABALHO E SEM VEÍCULOS**

<b>NÚMERO DE ELEMENTOS</b>	<b>INSTALADOR SEM VEÍCULO E COM FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO (US/h)</b>
<b>9</b>	<b>0,1191</b>
<b>8</b>	<b>0,1058</b>
<b>7</b>	<b>0,0926</b>
<b>6</b>	<b>0,0794</b>
<b>5</b>	<b>0,0663</b>
<b>4</b>	<b>0,053</b>
<b>3</b>	<b>0,0398</b>
<b>2</b>	<b>0,0265</b>
<b>1</b>	<b>0,0132</b>

**TABELA 19 - REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EM REDES DE MEDIA TENSÃO SEM DESLIGAMENTO**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VALOR DA US</b>
<b>1</b>	Alçar / rebaixar poste	<b>1,50</b>
<b>2</b>	Alçar mufla com mudança de estrutura (Inclui a instalação ou substituição de cruzetas, chaves, pára-raios, jumpers, alças estribos, conexões, ferragens, barramento de aterramento e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,50</b>
<b>3</b>	Alçar / descer ou desconectar mufla sem mudança de estrutura (Inclui a substituição de jumpers, alças estribos, conexões, ferragens, barramento de aterramento e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,50</b>
<b>4</b>	Aprumar poste (inclui a liberação de cabos de MT e BT, recomposição de passeio)	<b>1,00</b>
<b>5</b>	Eliminar vespeiro	<b>0,35</b>
<b>6</b>	Emendar cabo ou retirar emenda pré-formada. Cabo acima de 1/0 - 01 fase por vão	<b>0,45</b>
<b>7</b>	Emendar cabo ou retirar emenda pré-formada.. Cabo acima de 1/0 - 02 fases por vão	<b>0,55</b>
<b>8</b>	Emendar cabo ou retirar emenda pré-formada. Cabo acima de 1/0 - 03 fases por vão	<b>0,65</b>
<b>9</b>	Emendar cabo ou retirar emenda pré-formada. Cabo até 1/0 - 01 fase por vão	<b>0,35</b>
<b>10</b>	Emendar cabo ou retirar emenda pré-formada. Cabo até 1/0 - 02 fases por vão	<b>0,45</b>
<b>11</b>	Emendar cabo ou retirar emenda pré-formada. Cabo até 1/0 - 03 fases por vão	<b>0,55</b>
<b>12</b>	Encabeçar e conectar circuito MT convencional monofásico	<b>0,25</b>
<b>13</b>	Encabeçar e conectar circuito MT convencional trifásico	<b>0,75</b>
<b>14</b>	Encabeçar e conectar circuito MT protegido e isolado monofásico	<b>0,75</b>
<b>15</b>	Encabeçar e conectar circuito MT protegido e isolado trifásico	<b>1,25</b>
<b>16</b>	Fechar jumper por fase (inclui todas as conexões necessárias)	<b>0,25</b>
<b>17</b>	Inspecionar circuito MT por km	<b>0,15</b>
<b>18</b>	Inspecionar estrutura	<b>0,15</b>
<b>19</b>	Instalar alça estribo para aterramento temporário por peça	<b>0,15</b>
<b>20</b>	Instalar /retirar cobertura isolante ou temporária por vão, cada fase	<b>0,25</b>
<b>21</b>	Instalar 01 chave faca ou fusível, incluindo a instalação/substituição de alças estribo, conexões e jumpers do equipamento (conjunto de medição, religadores, Seccionadores, banco de capacitores, transformadores. etc.) sem mudança de estrutura	<b>0,35</b>
<b>22</b>	Instalar 03 chaves faca ou fusíveis, incluindo a instalação/substituição de alças estribo, conexões e jumpers do equipamento (conjunto de medição, religadores, Seccionadores chaves SF6, banco de capacitores, transformadores, etc.) sem mudança de estrutura	<b>0,75</b>
<b>23</b>	Instalar 01 chave faca ou fusível, incluindo a instalação/substituição de alças estribo, conexões e jumpers do equipamento (conjunto de medição, religadores, seccionadores, banco de capacitores, transformadores. etc.) com mudança de estrutura	<b>0,75</b>



24	Instalar 03 chaves faca ou fusíveis, incluindo a instalação/substituição de conexões e jumpers do equipamento (conjunto de medição, religadores, Seccionadores chaves SF6, banco de capacitores, transformadores, etc.) com mudança de estrutura	2,00
25	Instalar chave faca temporária por peça	0,25
26	Instalar chave fusível temporária por peça	0,25
27	Instalar agarra papagaios estrutura monofásica	0,15
28	Instalar agarra papagaios estrutura trifásica	0,25
29	Instalar alça estribo para aterramento em rede protegida monofásica (por estrutura)	0,15
30	Instalar alça estribo para aterramento em rede protegida trifásica (por estrutura)	0,35
31	Instalar malha de aterramento, haste adicional (inclui conexões)	0,25
32	Instalar malha de aterramento, até 3 hastes (inclui conexões)	0,75
33	Instalar braço J e/ou substituir estrutura índice 1 ou 2 ou CE1 para CEJ1 ou CEJ2 (inclui a instalação ou substituição de alças estribos e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,50
34	Instalar braço J e/ou substituir estrutura índice 1 ou 2 CE1 ou CE2 para CEJ2 com instalação de chaves fusíveis em estrutura de transformador ou derivação, ou instalação de chaves faca. (inclui a instalação ou a substituição de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	1,50
35	Instalar calha protetora para isolador de pino (por estrutura)	0,25
36	Instalar calha protetora para chave faca em braço J (por estrutura)	0,25
37	Instalar, retirar ou substituir caixa de comando de equipamentos (inclui a instalação/retirada de antena, eletrodutos e conexões necessárias para deixar o equipamento em operação)	0,50
38	Instalar chave SF6 e similares com mudança de estrutura (inclui a retirada de chaves fusíveis ou faca, instalação ou substituição de caixa de comando, pára-raios, jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em funcionamento)	3,00
39	Instalar chave SF6 e similares sem mudança de estrutura (inclui a retirada de chaves fusíveis ou faca, instalação ou substituição de caixa de comando, pára-raios, jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	1,50
40	Instalar chave repetidora circuito monofásico c/ mudança de estrutura (inclui a retirada de chaves fusíveis ou faca, instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,75
41	Instalar chave repetidora circuito trifásico c/ mudança de estrutura (inclui a retirada de chaves fusíveis ou faca, instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	1,50
42	Instalar contra poste e estai (inclui conexões)	0,75
43	Instalar poste com estrutura	2,00
44	Instalar Conjunto de Medição de MT sem mudança de estrutura e instalação de malha aterramento (inclui a instalação, substituição ou manutenção de chaves faca, instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a	1,25

	estrutura padronizada e em operação)	
<b>45</b>	Instalar Conjunto de Medição de MT com mudança de estrutura e instalação de malha aterramento (inclui a instalação, substituição ou manutenção de chaves faca, instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,50</b>
<b>46</b>	Instalar espaçador de MT em RDA convencional por vão	<b>0,15</b>
<b>47</b>	Instalar estai cruzeta poste ou cruzeta a cruzeta (inclui conexões)	<b>0,35</b>
<b>48</b>	Instalar estrutura índice 1.3 com chaves fusível provisória em rede convencional	<b>1,25</b>
<b>49</b>	Instalar estrutura índice 1.3 com chaves fusível provisória em rede protegida	<b>1,50</b>
<b>50</b>	Instalar estrutura MT para receber rede (qualquer índice)	<b>1,00</b>
<b>51</b>	Instalar isolador em estai	<b>0,15</b>
<b>52</b>	Instalar pára-raios BT por estrutura. (inclui conexões)	<b>0,15</b>
<b>53</b>	Instalar pára-raios MT monofásico (inclui conexões, barramento, jumpers estribos e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,25</b>
<b>54</b>	Instalar conjunto de pára-raios MT trifásico (inclui conexões, barramento, jumpers estribos e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,75</b>
<b>55</b>	Instalar protetor de bucha em religador/seccionador trifásico	<b>0,50</b>
<b>56</b>	Instalar protetor de bucha em transformador (inclui a abertura e fechamento das chaves fusível do Transformador)	<b>0,15</b>
<b>57</b>	Instalar regulador de tensão em poste, cada unidade (inclui a instalação, substituição e/ou manutenção de chaves faca, instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, pára-raios, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,00</b>
<b>58</b>	Instalar regulador de tensão 3 unidades em bancada (inclui a instalação, substituição e manutenção de chaves facas , instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, pára-raios, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,75</b>
<b>59</b>	Instalar religador ou seccionador trifásico com mudança de estrutura (inclui a instalação substituição e manutenção de chaves fusíveis ou facas, instalação ou substituição de jumpers, alças estribos,pára-raios, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,50</b>
<b>60</b>	Instalar religador ou seccionador trifásico sem mudança de estrutura (inclui a instalação e manutenção de chaves fusíveis ou facas , instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, pára-raios, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em funcionamento)	<b>1,25</b>
<b>61</b>	Instalar seccionador, religador ou transformador monofásico com mudança de estrutura (inclui a instalação, substituição e manutenção de chaves faca , instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, pára-raios, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,50</b>

<b>62</b>	Instalar seccionador, religador ou transformador monofásico sem mudança de estrutura (inclui a instalação, substituição e manutenção de chaves faca , instalação ou substituição de jumpers, alças estribos, pára-raios, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,00</b>
<b>63</b>	Manutenciona chave faca NF - 01 chave (inclui a limpeza dos contatos e conexões, aplicação da pasta Molycote, reaperto, substituição de conexões e jumpers)	<b>0,35</b>
<b>64</b>	Manutenciona chave faca NF - 02 chaves (inclui a limpeza dos contatos e conexões, aplicação da pasta Molycote, reaperto, substituição de conexões e jumpers)	<b>0,50</b>
<b>65</b>	Manutenciona chave faca NF - 03 chaves (inclui a limpeza dos contatos e conexões, aplicação da pasta Molycote, reaperto, substituição de conexões e jumpers )	<b>0,65</b>
<b>66</b>	Manutenciona chave fusível de transformador 1 chave (inclui a substituição de cartuchos, elos fusível, jumpers superiores e inferiores n e conexões.; instalação de alças estribo no pé da chave para aterramento temporário)	<b>0,30</b>
<b>67</b>	Manutenciona chave fusível de transformador 2 chaves (inclui a substituição de cartuchos, elos fusível, jumpers superiores e inferiores n e conexões. Instalação de alças estribo o pé da chave para aterramento temporário)	<b>0,40</b>
<b>68</b>	Manutenciona chave fusível de transformador 3 chaves (inclui a substituição de cartuchos, elos fusível, jumpers superiores e inferiores n e conexões. instalação de alças estribo o pé da chave para aterramento temporário)	<b>0,50</b>
<b>69</b>	Manutenciona chave fusível de derivação 1 chave (inclui a substituição de cartuchos, elos fusível, jumpers superiores e inferiores n e conexões. instalação de alças estribo o pé da chave para aterramento temporário)	<b>0,25</b>
<b>70</b>	Manutenciona chave fusível de derivação 2 chaves (inclui a substituição de cartuchos, elos fusível, jumpers superiores e inferiores n e conexões. instalação de alças estribo o pé da chave para aterramento temporário)	<b>0,40</b>
<b>71</b>	Manutenciona chave fusível de derivação 3 chaves (inclui a substituição de cartuchos, elos fusível, jumpers superiores e inferiores n e conexões.; instalação de alças estribo o pé da chave para aterramento temporário)	<b>0,55</b>
<b>72</b>	Manutenciona conexões em chave faca NA (na faca ou na rede) 01 chave (inclui a limpeza dos contatos e conexões, aplicação da pasta Molycote, reaperto, substituição de conexões e jumpers)	<b>0,25</b>
<b>73</b>	Manutenciona conexões em chave faca NA (na faca ou na rede) 02 chaves (inclui a limpeza dos contatos e conexões, aplicação da pasta Molycote, reaperto, substituição de conexões e jumpers)	<b>0,40</b>
<b>74</b>	Manutenciona conexões em chave faca NA (na faca ou na rede) 03 chaves (inclui a limpeza dos contatos e conexões, aplicação da pasta Molycote, reaperto, substituição de conexões e jumpers)	<b>0,55</b>
<b>75</b>	Modificar /Substituir estrutura índice 1 ou 2 para índice 3, 4 ou 2-3 e instalar chaves faca ou fusível, acessórios, jumpers e conexões (Inclui a instalação ou substituição de cruzetas, chaves, pára-raios, jumpers, alças estribos , conexões, ferragens, barramento de aterramento e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,00</b>
<b>76</b>	Numerar / renumerar equipamento	<b>0,15</b>
<b>77</b>	Operar dispositivos de manobra, exceto o ultimo dispositivo com abertura em carga / proteção	<b>0,10</b>
<b>78</b>	Podar árvore	<b>0,20</b>
<b>79</b>	Rebaixar copa de árvore para permitir supressão, poda em cercas vivas,	<b>1,50</b>

	bambuzais,	
<b>80</b>	Remover poste até 1 metro (inclui a soltura e a recomposição da rede)	<b>2,50</b>
<b>81</b>	Retirar 1 chave faca / fusível (inclui a instalação de jumpers, isoladores, alças estribos , conexões, ferragens, e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,35</b>
<b>82</b>	Retirar 3 chaves facas/fusíveis (inclui a instalação de jumpers, isoladores, alças estribos , conexões, ferragens, e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,75</b>
<b>83</b>	Retirar chave SF6 e similares (inclui a instalação de Chaves fusíveis ou facas, jumpers, isoladores, alças estribos , conexões, ferragens; a retirada de pára-raios, barramento de aterramento e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,50</b>
<b>84</b>	Retirar chave fusível temporária por peça	<b>0,25</b>
<b>85</b>	Retirar chave faca temporária por peça	<b>0,25</b>
<b>86</b>	Retirar chave tripolar (inclui a instalação ou substituição de jumpers, isoladores, alças estribos , conexões, retirada de ferragens e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,50</b>
<b>87</b>	Retirar estai	<b>0,25</b>
<b>88</b>	Retirar estrutura índice 1.3 com chaves fusível provisória em rede convencional	<b>1,00</b>
<b>89</b>	Retirar estrutura índice 1.3 com chaves fusível provisória em rede protegida	<b>1,25</b>
<b>90</b>	Retirar estrutura MT com ou sem equipamento e vãos adjacentes	<b>0,50</b>
<b>91</b>	Retirar para raios de MT monofásico por estrutura	<b>0,15</b>
<b>92</b>	Retirar para raios de MT trifásico por estrutura	<b>0,50</b>
<b>93</b>	Retirar pipa / limpeza de estrutura (para cada posicionamento do veículo) *****	<b>0,15</b>
<b>94</b>	Retirar poste sem estruturas de MT e BT	<b>0,75</b>
<b>95</b>	Retirar regulador de tensão em poste cada unidade (para manutenção)	<b>0,75</b>
<b>96</b>	Retirar regulador de tensão 3 unidades em bancada – conjunto (para manutenção)	<b>1,75</b>
<b>97</b>	Retirar religador / seccionizador trifásico (para manutenção)	<b>0,75</b>
<b>98</b>	Retirar seccionador ou religador transformador monofásico (para manutenção)	<b>0,50</b>
<b>99</b>	Seccionar jumper ou fly-tap em estrutura monofásica	<b>0,25</b>
<b>100</b>	Seccionar jumper ou fly-tap em estrutura trifásica	<b>0,35</b>
<b>1018</b>	Seccionar condutor acima de 1/0 - 01 fase	<b>0,35</b>
<b>1028</b>	Seccionar condutor acima de 1/0 - 02 fases	<b>0,45</b>
<b>1039</b>	Seccionar condutor acima de 1/0 - 03 fases	<b>0,55</b>
<b>1049</b>	Seccionar condutor até cabo 1/0 - 01 fase	<b>0,25</b>
<b>1059</b>	Seccionar condutor até cabo 1/0 - 02 fases	<b>0,35</b>
<b>1069</b>	Seccionar condutor até cabo 1/0 - 03 fases	<b>0,45</b>
<b>1079</b>	Soltar ao solo, MT rede trifásica em estrutura de encabeçamento rede convencional	<b>0,40</b>
<b>1089</b>	Soltar ao solo, MT rede trifásica em estrutura de encabeçamento; rede Protegida ou isolada	<b>0,65</b>

<b>1099</b>	Soltar ao solo, MT rede monofásica em estrutura de encabeçamento – rede convencional ou protegida ou isolada	<b>0,15</b>
<b>110</b>	Substituir ferragens danificadas (mãos francesas, parafusos e cintas)	<b>0,25</b>
<b>1119</b>	Substituir 1 fly-tap e conexões necessárias	<b>0,25</b>
<b>1129</b>	Substituir 2 fly-tap e conexões necessárias	<b>0,30</b>
<b>1139</b>	Substituir 3 fly-tap e conexões necessárias	<b>0,35</b>
<b>114</b>	Substituir grampo de ancoragem por peça	
<b>115</b>	Substituir 1 jumper com conexões estrutura sem equipamento	<b>0,25</b>
<b>116</b>	Substituir 2 jumper com conexões estrutura sem equipamento	<b>0,35</b>
<b>117</b>	Substituir 3 jumper com conexões estrutura sem equipamento	<b>0,45</b>
<b>118</b>	Substituir para raio MT C/ instalação de alça estribo sem malha de aterramento por fase (inclui a substituição de jumpers, barramento de aterramento e conexões necessárias)	<b>0,15</b>
<b>119</b>	Substituir pára-raio de MT com instalação no tanque do TR, por peça (inclui a substituição de jumpers barramento de aterramento e conexões necessárias)	<b>0,25</b>
<b>120</b>	Substituir amarrações, espaçador losangular ou braço anti-balanço, por estrutura e espaçador losangular, no meio do vão. (inclui a substituição dos anéis elastoméricos/ amarrações/ pré-formados)	<b>0,15</b>
<b>121</b>	Substituir cartucho ou elo fusível de 1 chave fusível sem desligamento	<b>0,25</b>
<b>122</b>	Substituir cartucho ou elo fusível de 2 chave fusível sem desligamento	<b>0,40</b>
<b>123</b>	Substituir cartucho ou elo fusível de 3 chave fusível sem desligamento	<b>0,50</b>
<b>124</b>	Substituir chave SF6 e similares (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, pára-raios, barramento de aterramento, conexões caixa de comando e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,00</b>
<b>125</b>	Substituir chave faca NA 01 fase (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,70</b>
<b>126</b>	Substituir chave faca NA 02 fases (inclui a substituição de jumpers, alças estribos,, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,85</b>
<b>127</b>	Substituir chave faca NA 03 fases (inclui a substituição de jumpers, alças estribos,, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em funcionamento)	<b>1,00</b>
<b>128</b>	Substituir chave faca NF 01 fase (inclui a substituição de jumpers, alças estribos,, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,75</b>
<b>129</b>	Substituir chave faca NF 02 fases (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,00</b>
<b>130</b>	Substituir chave faca NF 03 fases (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,25</b>
<b>131</b>	Substituir chave fusível em poste de seção 1 chave (inclui a substituição de jumpers superior e inferior, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em funcionamento)	<b>0,75</b>

<b>132</b>	Substituir chave fusível em poste de seção 2 chaves (inclui a substituição de jumpers superiores e inferiores, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,90</b>
<b>133</b>	Substituir chave fusível em poste de seção 3 chaves (inclui a substituição de jumpers superiores e inferiores, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,00</b>
<b>134</b>	Substituir 1 chave fusível em poste de transformador (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,30</b>
<b>135</b>	Substituir 2 chaves fusíveis em poste de transformador (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,50</b>
<b>136</b>	Substituir 3 chaves fusíveis em poste de transformador (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,60</b>
<b>137</b>	Substituir conexão - 01 peça (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,25</b>
<b>138</b>	Substituir conexões - 02 peças (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,30</b>
<b>139</b>	Substituir conexões - 03 peças (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,35</b>
<b>140</b>	Substituir conexões - 04 peças (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,40</b>
<b>141</b>	Substituir conexões - 05 peças (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,45</b>
<b>142</b>	Substituir conexões - 06 peças (inclui a substituição de jumpers, alças estribos, e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,50</b>
<b>143</b>	Substituir cruzeta índice 1 em poste de com transformador (inclui a retirada, reinstalação substituição e manutenção de chaves fusíveis e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de isoladores, pinos, ferragens, jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,75</b>
<b>144</b>	Substituir cruzeta índice 2, tangente, uma ou duas peças; em poste de com transformador (inclui a retirada, reinstalação substituição e manutenção de chaves fusíveis e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de isoladores, pinos, ferragens, jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,00</b>
<b>145</b>	Substituir cruzeta índice 2, encabeçamento, uma ou duas peças; em poste com transformador (inclui a retirada, reinstalação, substituição e manutenção de chaves fusíveis e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de isoladores, pinos, ferragens, jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,25</b>

<b>146</b>	Substituir cruzeta índice 2.3, 3 e 4 em poste de transformador (inclui a retirada, reinstalação, substituição e manutenção de chaves fusíveis e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de isoladores, pinos, ferragens, jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,00</b>
<b>147</b>	Substituir cruzeta índice 3 em poste de transformador com chave fusível (inclui a retirada, reinstalação, substituição e manutenção de chaves fusíveis e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de isoladores, pinos, ferragens, jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,25</b>
<b>148</b>	Substituir cruzeta índice 4 em poste de transformador com chave fusível (inclui a retirada, reinstalação, substituição e manutenção de chaves fusíveis e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de isoladores, pinos, ferragens, jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,50</b>
<b>149</b>	Substituir cruzeta índice 1 (inclui a substituição de isoladores, amarrações, ferragens e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,50</b>
<b>150</b>	Substituir cruzeta índice 2 (1 ou 2 peças) tangente (inclui a substituição de isoladores, amarrações, ferragens e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,65</b>
<b>151</b>	Substituir / modificar cruzeta índice 2 fim de circuito para índice 3 (1 ou 2 peças) (inclui a substituição de isoladores, amarrações, ferragens e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,00</b>
<b>152</b>	Substituir cruzeta índice 2-3 (1 ou 2 peças) (inclui a substituição de isoladores, amarrações, ferragens e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,50</b>
<b>153</b>	Substituir cruzeta índice 2-3 (1 ou 2 peças) com chave faca ou fusível (inclui a retirada, reinstalação, substituição ou manutenção de chaves fusível ou chaves faca e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões, isoladores e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,00</b>
<b>154</b>	Substituir cruzeta índice 3 (1 ou 2 peças) (inclui a substituição de isoladores, amarrações, ferragens e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,00</b>
<b>155</b>	Substituir cruzeta índice 4 (1 ou 2 peças) (inclui a substituição de isoladores, amarrações, ferragens e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,25</b>
<b>156</b>	Substituir cruzeta índice 3 ou 4 com chave faca NA (1 ou 2 peças) (inclui a retirada, reinstalação, substituição ou manutenção de chaves faca e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões, isoladores e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,65</b>
<b>157</b>	Substituir cruzeta índice 2.3, 3 e 4 (1 ou 2 peças) com chave faca NF ou chave fusível (inclui a retirada, reinstalação, substituição ou manutenção de chaves fusível ou chaves faca e pára-raios, instalação, reinstalação ou substituição de jumpers, alças estribos, barramento de aterramento, conexões, isoladores e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,00</b>
<b>158</b>	Substituir cruzeta índice TE (1 ou 2 peças) (inclui a retirada, reinstalação, substituição jumpers, alças estribos conexões, isoladores e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,00</b>

<b>159</b>	Substituir cruzeta índice HT (1 ou 2 peças) (inclui a retirada, reinstalação, substituição jumpers, alças estribos conexões, isoladores e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>2,50</b>
<b>160</b>	Substituir isolador de ancoragem ou grampo de ancoragem 01 cadeia	<b>0,25</b>
<b>161</b>	Substituir isolador de ancoragem ou grampo de ancoragem 02 cadeias	<b>0,30</b>
<b>162</b>	Substituir isolador de ancoragem ou grampo de ancoragem 03 cadeias	<b>0,40</b>
<b>163</b>	Substituir isolador de ancoragem ou grampo de ancoragem 04 cadeias	<b>0,50</b>
<b>164</b>	Substituir isolador de ancoragem ou grampo de ancoragem 05 cadeias	<b>0,60</b>
<b>165</b>	Substituir isolador de ancoragem ou grampo de ancoragem 06 cadeias	<b>0,65</b>
<b>166</b>	Substituir isolador de pino e/ou pino em estrutura índice 1, 2 tangente e 4- 03 peças	<b>0,30</b>
<b>167</b>	Substituir isolador de pino e/ou pino em estrutura índice 1, 2 tangente e 4- 02 peças	<b>0,25</b>
<b>168</b>	Substituir isolador de pino e/ou pino em estrutura índice 1e 2 tangente e 4- 01 peça	<b>0,20</b>
<b>169</b>	Substituir isolador de pino e/ou pino em estrutura índice 2 tangente - 04 peças	<b>0,35</b>
<b>170</b>	Substituir isolador de pino e/ou pino em estrutura índice 2 tangente – 05 peças	<b>0,40</b>
<b>171</b>	Substituir isolador de pino e/ou pino em estrutura índice 2 tangente - 06 peças	<b>0,50</b>
<b>172</b>	Substituir isolador pino, e/ou pino encabeçamento (oito) em estrutura índice 2 ou 2.3 – 1 peça	<b>0,45</b>
<b>173</b>	Substituir isolador de pino, e/ou pino encabeçamento em estrutura índice 2 ou 2.3 – 2 peças	<b>0,50</b>
<b>174</b>	Substituir isolador pino, e/ou pino encabeçamento em estrutura índice 2 ou 2.3 – 3 peças	<b>0,55</b>
<b>175</b>	Substituir isolador pino, e/ou pino encabeçamento em estrutura índice 2 ou 2.3 – 4 peças	<b>0,65</b>
<b>176</b>	Substituir isolador pino, e/ou pino encabeçamento em estrutura índice 2 ou 2.3 – 5 peças	<b>0,70</b>
<b>177</b>	Substituir isolador pino, e/ou pino encabeçamento em estrutura índice 2 ou 2.3 – 6 peças	<b>0,80</b>
<b>178</b>	Substituir jumpers de 1 chave-faca ou fusível em derivação com conexões sem substituição da chave (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,25</b>
<b>179</b>	Substituir jumpers de 2 chaves-faca ou fusíveis em derivação com conexões sem substituição das chaves (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,35</b>
<b>180</b>	Substituir jumpers de 3 chaves-faca ou fusível em derivação com conexões sem substituição das chaves (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,45</b>
<b>181</b>	Substituir jumpers de chave SF6 com conexões (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>1,00</b>



182	Substituir jumpers de regulador de tensão, seccionizador, religador monofásico com instalação de protetor de bucha (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, grampos de linha viva, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,75
183	Substituir jumpers de religador e seccionizador trifásico com instalação de protetor de bucha (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, grampos de linha viva, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	1,00
184	Substituir jumper superior ou inferior da chave do TR monofásico (inclui a instalação ou substituição de alças estribo, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em funcionamento)	0,25
185	Substituir jumpers superior e inferior da chave do Transformador monofásico (inclui a instalação ou substituição de alças estribo, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,30
186	Substituir jumpers superiores das chaves fusível do Transformador trifásico (inclui a instalação ou substituição de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,40
187	Substituir jumpers inferiores das chaves do transformador trifásico (inclui a instalação ou substituição de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,40
188	Substituir jumpers inferior e superior das chaves do transformador trifásico (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,55
189	Substituir poste com estrutura MT	2,00
190	Substituir regulador de tensão: unidade (inclui a substituição ou instalação de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,75
191	Substituir religador, seccionizador ou transformador monofásico (inclui a substituição ou instalação de jumpers, alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,75
192	Elevar / rebaixar MT para apoio a empreiteira (inclui a retirada e a recomposição da estrutura)	1,00
193	Substituir religador e seccionizador trifásico (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, grampos de linha viva, jumpers, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	1,00
194	Substituir vão MT cabo acima de 1/0 – 1 fase (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,40
195	Substituir vão MT cabo acima de 1/0 – 2 fases (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,60
196	Substituir vão MT cabo acima de 1/0 – 3 fases (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,80
197	Substituir vão MT cabo até 1/0 – 1 fase (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,25
198	Substituir vão MT cabo até 1/0 – 2 fases (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	0,40

<b>199</b>	Substituir vão MT cabo até 1/0 – 3 fases (inclui a substituição ou instalação de alças estribos, conexões e demais componentes necessários para deixar a estrutura padronizada e em operação)	<b>0,50</b>
<b>200</b>	Tensionar vão MT cabo acima de 1/0 – 1 fase por vão	<b>0,40</b>
<b>201</b>	Tensionar vão MT cabo acima de 1/0 – 2 fases por vão	<b>0,60</b>
<b>202</b>	Tensionar vão MT cabo acima de 1/0 – 3 fases por vão	<b>0,80</b>
<b>203</b>	Tensionar vão MT cabo até 1/0 – 1 fase por vão	<b>0,25</b>
<b>204</b>	Tensionar vão MT cabo até 1/0 – 2 fases por vão	<b>0,35</b>
<b>205</b>	Tensionar vão MT cabo até 1/0 – 3 fases por vão	<b>0,45</b>
<b>206</b>	Serviço com bastão e plataforma acrescentar ao valor do serviço executado	<b>0,80</b>
<b>207</b>	Manutenção/substituição de chaves faca XFX, HX e JX (Pórtico SE)	<b>1,80</b>
<b>208</b>	Substituição de pára-raios saída da LD inclui jumpers, barramento e conexões (Pórtico SE)	<b>1,80</b>
<b>209</b>	Substituição de conexões, jumpers do neutro e religador (Pórtico SE)	<b>1,50</b>
<b>210</b>	Substituição de isolador pedestal (Pórtico SE)	<b>1,75</b>
<b>211</b>	Manutenção/substituição de conexões nas barras principais, de transferência, tubos de interligação com ou sem uso de by-pass (Pórtico SE)	<b>1,80</b>

**TABELA 20 – TABELA DE PAGAMENTO DE TEMPO DE PRONTIDÃO QUANDO EQUIPES ACIONADAS PELA CONTRATANTE**

<b>NÚMERO DE ELEMENTOS</b>	<b>TURMA COM CAMINHÃO (US/h)</b>	<b>TURMA COM CAMINHONETE (US/h)</b>	<b>TURMA COM MOTOCICLETA (US/h)</b>
<b>09</b>	0,2841	-	-
<b>08</b>	0,2709	-	-
<b>07</b>	0,2575	-	-
<b>06</b>	0,2443	-	-
<b>05</b>	0,2311	-	-
<b>04</b>	0,2178	-	-
<b>03</b>	0,2045	0,1250	-
<b>02</b>	0,1913	0,1033	-
<b>01</b>	0,1780	0,0816	0,0243

**TABELA 21 - REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO CONCÊNTRICA**

ITEM	ATIVIDADES - REDE CONCÊNTRICA	Valor Unitário
	CONSTRUÇÃO e MANUTENÇÃO	
01	Instalar caixa de Balanço Energético	0,20
02	Instalar caixa de Derivação	0,15
03	Instalar caixa de Medição e conexão de ramais	0,25
04	Instalar pontalete para recebimento ou desvio do ramal de entrada.	0,03
05	Instalar padrão de entrada com 01 (uma) caixa em alvenaria	0,50
06	Instalar caixa adicional no padrão de entrada	0,15
07	Instalar Padrão de Entrada Simplificado - PES (4,5 ou 7,0 metros) com até 02 (duas) caixas	0,11
08	Retirar caixa de Balanço Energético	0,14
09	Retirar caixa de Derivação	0,11
10	Retirar caixa de Medição e conexão de ramais	0,18
11	Retirar pontalete para recebimento ou desvio do ramal de entrada.	0,02
12	Substituir Caixa de Balanço Energético	0,28
13	Substituir Caixa de Derivação	0,21
14	Substituir Caixa de Medição e conexão de ramais	0,35
15	Substituir Pontalete para recebimento ou desvio do ramal de entrada.	0,04
16	Substituir Ramal de Ligação com rede concêntrica - monofásico	0,11
17	Substituir Ramal de Ligação com rede concêntrica - bifásico	0,12
18	Substituir Ramal de Ligação com rede concêntrica - trifásico	0,14
19	Substituir Transformador com rede concêntrica	0,50
20	Substituir poste com rede concêntrica	1,70
21	Substituir cabos de rede concêntrica (por vão)	0,70

**NOTA 01:** Os fatores descritos na tabela acima contemplam a instalação das caixas de derivação, medição e balanço energético das **REDES CONCÊNTRICAS**, bem como montagem das estruturas necessárias à sua instalação, lançamento e instalação da rede nos postes, todas as ligações e conexões elétricas que compõem a construção da rede e ramais de ligação.

**NOTA 02:** Na montagem da **REDE CONCÊNTRICA** deverão ser pagos, além dos fatores descritos na tabela acima, a desmontagem da rede de MT e BT existente (convencional, protegida ou isolada), substituição e remoção dos postes, através dos fatores globais de **RDA**.

**NOTA 03:** Para os casos de substituição de postes e transformadores em **REDE CONCÊNTRICA** será pago o fator global de **RDA**; quando for imprescindível a remoção de caixas, os valores correspondentes aos itens deverão ser somados, conforme tabela acima.

**TABELA 22 - REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA DE SUPERFÍCIE (RSS)**

<b>ITENS</b>	<b>ATIVIDADES - REDE SECUNDÁRIA DE SUPERFÍCIE – RSS</b>	<b>Valor Unitário</b>
01	Instalação de dutos, por metro, inclusive com recomposição, lançamento dos cabos e conexões elétricas.	0,04
02	Instalação de prumadas em postes, incluindo eletrodutos, lançamento de cabos, caixa de passagem e conexões elétricas.	0,25
03	Instalação de caixa de passagem adicional, inclusive com recomposição, lançamento dos cabos e conexões elétricas.	0,10
04	Instalação de pontalete para iluminação pública com luminária, incluindo caixa de passagem, lançamento de cabos e conexões elétricas.	0,10
05	Instalação de pontalete para recebimento ou desvio do ramal de entrada.	0,03
06	Instalação de padrão de entrada com 01 (uma) caixa em alvenaria	0,50
07	Instalação de caixa adicional no padrão de entrada	0,15
08	Instalação de Padrão de Entrada Simplificado - PES (4,5 ou 7,0 metros) com até 02 (duas) caixas	0,11

**NOTA:** Para montagem da **REDE SECUNDÁRIA DE SUPERFÍCIE – RSS** deverão ser pagos, além dos fatores descritos na tabela acima, outros fatores globais de RDA que porventura componham o projeto.

**TABELA 23 – REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EM REDE SUBTERRÂNEA**

CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO SUBTERRÂNEAS			
CONSTRUÇÃO CIVIL			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Construção de Câmara Transformadora tipo TA	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de hastes de aterramento, confecção de dreno, chapisco das paredes, forma e desforma, colocação de armaduras, concretagem, instalação de tampas de concreto, de vigas, de molduras e de grades, acabamento interno.	Câmara	7,6082
Construção de Câmara Transformadora tipo TB	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de hastes de aterramento, confecção de dreno, chapisco das paredes, forma e desforma, colocação de armaduras, concretagem, instalação de tampas de concreto, de vigas, de molduras e de grades, acabamento interno.	Câmara	10,1798
Construção de Câmara de Manobra tipo VA	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de hastes de aterramento, confecção de dreno, chapisco das paredes, forma e desforma, colocação de armaduras, concretagem, instalação de tampas de concreto, de vigas, de molduras e de grades, acabamento interno.	Câmara	5,4153
Construção de Poço de Inspeção tipo XA - alvenaria	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de hastes de aterramento, confecção de dreno, chapisco das paredes, armação de fundo, formas e desformas, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, instalação de laje pré-fabricada, confecção de pescoço, instalação de aro e tampa, aterro, compactação do solo, teste de compactação, pavimentação nas mesmas características locais e acabamento interno.	Poço	8,3433
Construção de Poço de Inspeção tipo XA - pré-fabricada	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de hastes de aterramento, instalação e travamento das partes pré-fabricadas inferior e laterais da caixa, reaterro e compactação das laterais externas, instalação de laje superior, instalação ou confecção de pescoço, instalação de aro e tampa, aterro, compactação do solo, teste de compactação, pavimentação e acabamento interno.	Poço	4,6728
Construção de Poço de Inspeção tipo XB - alvenaria	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de hastes de aterramento, confecção de dreno, chapisco das paredes, armação de fundo, formas e desformas, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, instalação de laje pré-fabricada, confecção de pescoço, instalação de aro e tampa, aterro, compactação do solo, teste de compactação, pavimentação nas mesmas características locais e acabamento interno.	Poço	6,2567
Construção de Caixa de Inspeção tipo ZA - pré-fabricada	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de anel de concreto, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,0764

Construção de Caixa de Inspeção tipo ZB - pré-fabricada	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de anel de concreto, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,2222
Construção de Caixa de Inspeção tipo ZC - pré-fabricada	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de anel de concreto, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,3412
Construção de Caixa de Inspeção tipo ZD - pré-fabricada	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de anel de concreto, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,6694
Construção de Caixa de Inspeção tipo ZA - alvenaria	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, alvenaria, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,0984
Construção de Caixa de Inspeção tipo ZB - alvenaria	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, alvenaria, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,2848
Construção de Caixa de Inspeção tipo ZC - alvenaria	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, alvenaria, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,4356
Construção de Caixa de Inspeção tipo ZD - alvenaria	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, alvenaria, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,8371
Construção de Caixa de Rede de Comunicação tipo R1	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, alvenaria, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,1971
Construção de Caixa de Rede de Comunicação tipo R2	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, alvenaria, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,3009
Construção de Caixa de Rede de Comunicação tipo R3	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, alvenaria, assentamento de aro e tampa, acabamento interno.	Caixa	0,5603
Construção de Banco de Duto 1x1 / concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,0892
Construção de Banco de Duto 1x2 / concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1316

Construção de Banco de Duto 1x3 / concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1733
Construção de Banco de Duto 2x2 / concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1951
Construção de Banco de Duto 2x3 / concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,2203
Construção de Banco de Duto 3x3 / concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,2641
Construção de Banco de Duto 1x1 / concretado / passeio	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,0743
Construção de Banco de Duto 1x2 / concretado / passeio	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1088
Construção de Banco de Duto 1x3 / concretado / passeio	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1599
Construção de Banco de Duto 2x2 / concretado / passeio	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1826
Construção de Banco de Duto 2x3 / concretado / passeio	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento e fixação de dutos, no mínimo, a cada 33 cm, concretagem, ensaio de resistência de concreto à compressão, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,2059
Construção de Banco de Duto 1x1 / não concretado / passeio	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento de dutos, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,0579



Construção de Banco de Duto 1x2 / não concretado / passeio	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento de dutos, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,0894
Construção de Banco de Duto 1x3 / não concretado / passeio	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento de dutos, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1412
Construção de Banco de Duto 1x1 / não concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento de dutos, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,0708
Construção de Banco de Duto 1x2 / não concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento de dutos, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1090
Construção de Banco de Duto 1x3 / não concretado / pista de rolamento	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, assentamento de dutos, aterro, compactação, teste de compactação de solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m	0,1484
<b>CONSTRUÇÃO CIVIL - SERVIÇOS PONTUAIS OU ESPORÁDICOS</b>			
<b>Serviço</b>	<b>Atividades</b>	<b>Unidade</b>	<b>Fator US</b>
Instalação de anel de concreto pré-fabricado - Caixa de Inspeção tipo ZA	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de anel de concreto pré-fabricado, acabamento interno, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais.	Caixa	0,0405
Instalação de anel de concreto pré-fabricado - Caixa de Inspeção tipo ZB	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de anel de concreto pré-fabricado, acabamento interno, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais.	Caixa	0,1050
Instalação de anel de concreto pré-fabricado - Caixa de Inspeção tipo ZC	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de anel de concreto pré-fabricado, acabamento interno, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais.	Caixa	0,1257
Instalação de anel de concreto pré-fabricado - Caixa de Inspeção tipo ZD	Demolição de pavimentação, escavação, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo, instalação de anel de concreto pré-fabricado, acabamento interno, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais.	Caixa	0,1696
Demolição de Caixa de Inspeção	Demolição de caixas de inspeção de forma manual ou com emprego de matelete, escavações, carregamento, transporte e destinação final do material escavado e resíduos, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais.	Caixa	0,1018
Demolição de Caixa de Rede de Comunicação tipo R1, R2 ou R3	Demolição de caixas de rede de comunicação de forma manual ou com emprego de matelete, escavações, carregamento, transporte e destinação final do material escavado e resíduos, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais.	Caixa	0,1018

Instalação de laje de concreto em Poço de Inspeção tipo XA	Demolição da pavimentação, içamentos/movimentações, assentamento da laje de concreto pré-fabricada, acabamento interno, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	Poço	0,3774
Instalação de laje de concreto em Poço de Inspeção tipo XB	Demolição da pavimentação, içamentos/movimentações, assentamento da laje de concreto pré-fabricada, acabamento interno, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	Poço	0,2830
Retirada de laje de concreto em Poço de Inspeção	Demolição da pavimentação, içamentos/movimentações, retirada da laje de concreto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções, destinação final dos resíduos.	Poço	0,7548
Instalação de viga, moldura e grade em Câmara tipo TA	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento do conjunto, nivelamento do conjunto com o piso, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,2020
Instalação de viga, moldura e grade em Câmara tipo TB	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento do conjunto, nivelamento do conjunto com o piso, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,2425
Instalação de viga, moldura e grade em Câmara tipo VA	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento do conjunto, nivelamento do conjunto com o piso, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,1187
Retirada de viga, moldura e grade em Câmara tipo TA	Demolição do concreto, retirada do conjunto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, devoluções, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,0866
Retirada de viga, moldura e grade em Câmara tipo TB	Demolição do concreto, retirada do conjunto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, devoluções, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,1039
Retirada de viga, moldura e grade em Câmara tipo VA	Demolição do concreto, retirada do conjunto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, devoluções, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,0509
Confecção de tampa de concreto para Câmara	Confecção de tampa de concreto armado pré-moldado para câmara, composto por mistura de água, cimento, ferragens e agregados.	Peça	0,1132
Confecção de tampa de concreto para Caixa tipo ZA	Confecção de tampa de concreto armado pré-moldado para caixa tipo ZA, composto por mistura de água, cimento, ferragens e agregados.	Peça	0,0263
Confecção de tampa de concreto para Caixa tipo ZB	Confecção de tampa de concreto armado pré-moldado para caixa tipo ZB, composto por mistura de água, cimento, ferragens e agregados.	Peça	0,0528
Confecção de tampa de concreto para Caixa tipo ZC	Confecção de tampa de concreto armado pré-moldado para caixa tipo ZC, composto por mistura de água, cimento, ferragens e agregados.	Peça	0,0603

Confeção de tampa de concreto para Caixa tipo ZD	Confeção de tampa de concreto armado pré-moldado para caixa tipo ZD, composto por mistura de água, cimento, ferragens e agregados.	Peça	0,0755
Escavação manual de Vala	Escavação manual de Vala até 2 metros de profundidade, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo.	m <sup>3</sup>	0,0571
Escavação manual de Poço ou Câmara	Escavação manual de Poço ou Câmara até 4 metros de profundidade, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo.	m <sup>3</sup>	0,0684
Escavação mecanizada de Vala, Poço ou Câmara	Escavação mecanizada de Vala, Poço ou Câmara até 4 metros de profundidade, carregamento, transporte e destinação final do material escavado, nivelamento e compactação do fundo.	m <sup>3</sup>	0,0123
Escoramento descontínuo de Vala	Utilização de contenção metálica, em madeira ou mista espaçadas entre si, nas paredes laterais da vala, quando esta for constituída de solo passível de desmoronamento ou em serviços de escavação onde seja constatada a alteração da estabilidade do terreno.	m <sup>2</sup>	0,0405
Escoramento contínuo de Poço ou Câmara	Utilização de contenção metálica, em madeira ou mista sem espaçamento, nas paredes laterais da câmara ou poço, quando esta for constituída de solo passível de desmoronamento ou em serviços de escavação onde seja constatada a alteração da estabilidade do terreno.	m <sup>2</sup>	0,0811
Confeção/instalação de dreno em Utilidade	Demolição do concreto, acabamento da abertura, aplicação de brita, assentamento da grade do dreno.	m <sup>2</sup>	0,0554
Nivelamento e apiloamento do fundo de Vala, Poços ou Câmaras	Movimentação do terreno, compactação manual ou mecânica, regularização do solo no mesmo nível ou cota.	m <sup>2</sup>	0,0263
Reaterro manual, apiloamento de Vala e teste de compactação de solo	Aplicação manual do material escavado na vala, compactação manual ou mecânica, teste de compactação do solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m <sup>3</sup>	0,0697
Reaterro compactado com compactador mecânico e teste de compactação de solo	Aplicação compactada do material escavado, compactação manual, teste de compactação do solo, pavimentação nas mesmas características locais.	m <sup>3</sup>	0,0227
Carga manual de material escavado em caminhão	Carregamento manual do material escavado em caminhão, com apiloamento de 30% no volume do material retirado.	m <sup>3</sup>	0,0626
Transporte e destinação final de material escavado	Transporte e destinação final de material escavado com apiloamento de 30% no volume do material retirado.	m <sup>3</sup>	0,0389
Concretagem de formas de madeira compensada, incluindo desforma	Confeção, preparação e instalação de forma de madeira, aplicação do concreto, retirada da forma de madeira.	m <sup>2</sup>	0,0668
Instalação/retirada de formas metálicas em Poço de Inspeção tipo XA	Confeção, preparação e instalação de forma metálica, retirada da forma metálica.	Conjunto	0,7360
Instalação/retirada de formas metálicas em Poço de Inspeção tipo XB	Confeção, preparação e instalação de forma metálica, retirada da forma metálica.	Conjunto	0,4260

Instalação de armadura de aço fina	Confecção, preparação e instalação de armadura de aço fina (3,4 a 6 mm) e/ou média (6,4 a 9,5 mm).	kg	0,0032
Preparação manual de concreto	Mistura manual de água, cimento, brita, areia, aplicação no local.	m <sup>3</sup>	0,1761
Aplicação de concreto com vibrador	Utilização de vibrador mecânico durante o processo de concretagem para a compactação da mistura.	m <sup>3</sup>	0,2004
Confecção de argamassa	Mistura manual de água, cimento e areia para aplicação em construção de alvenaria.	m <sup>3</sup>	0,1761
Confecção de alvenaria com espessura de 10 cm	Construção de alvenaria de elevação, com aplicação de argamassa, utilizando tijolos 5 x 10 x 20 cm.	m <sup>2</sup>	0,0645
Confecção de alvenaria com espessura de 20 cm	Construção de alvenaria de elevação, com aplicação de argamassa, utilizando tijolos 5 x 10 x 20 cm.	m <sup>2</sup>	0,1093
Aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia	Limpeza da estrutura e da alvenaria, eliminação das irregularidades superficiais, remoção das incrustações metálicas, preenchimento de furos, pré-umidecimento, aplicação de chapisco com argamassa e areia.	m <sup>2</sup>	0,0071
Aplicação de reboco com impermeabilizante e argamassa	Executar as mestras do reboco, aplicação de reboco com impermeabilizante e argamassa, sarrafeamento da massa, desempenho e acabamento da massa.	m <sup>2</sup>	0,0405
Acabamento interno em Poço de Inspeção	Recomposição e acabamento das paredes e piso da utilidade através da aplicação de argamassa de cimento e areia.	Poço	0,1012
Acabamento interno em Câmara	Recomposição e acabamento das paredes e piso da utilidade através da aplicação de argamassa de cimento e areia.	Câmara	0,1012
Instalação de escada em Câmara	Perfuração de parede de concreto ou alvenaria, fixação da escada utilizando chumbador.	Câmara	0,0302
Aluguel de caminhão guincho de 5.000 kg	Aluguel de caminhão guincho de 5.000 kg, mínimo de 8 horas, incluindo motorista.	h	0,1076
Aluguel de caminhão com suporte de bobinas de cabos	Aluguel de caminhão com suporte de bobina para cabos, mínimo de 8 horas, incluindo motorista.	h	0,1076
Aluguel de caminhão guindauto de 18 tm (toneladas x metro)	Aluguel de caminhão guindauto 18 toneladas x metro, mínimo de 8 horas, incluindo operador.	h	0,1525
Aluguel de retroescavadeira com martelo hidráulico (rompedor)	Aluguel de retroescavadeira com martelo hidráulico, mínimo de 8 horas, incluindo operador.	h	0,1167
<p><b>Nota:</b> Estes serviços só podem ser executados mediante a solicitação e autorização formal por parte da Contratante.</p>			

LIMPEZA DE UTILIDADE			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Esgotamento de água em Câmara	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água pluvial ou de lençol freático para o acesso interno em câmaras do tipo TA, TB, TC, TD, VA, VB, VC ou Spot, utilizando sistema para drenagem/sucção.	m <sup>3</sup>	0,0188
Esgotamento de água em Poço de Inspeção	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água pluvial ou de lençol freático para o acesso interno em poços do tipo XA ou XB, utilizando sistema para drenagem/sucção.	m <sup>3</sup>	0,0188
Limpeza de Utilidade com esgoto ou óleo - Câmara Transformadora tipo TA	Abertura/fechamento de utilidades, retirada de resíduos contaminados com esgoto ou óleo, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos e acondicionamento em caminhão tanque equipado com sistema de sucção à vácuo, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,6816
Limpeza de Utilidade com esgoto ou óleo - Câmara Transformadora tipo TB	Abertura/fechamento de utilidades, retirada de resíduos contaminados com esgoto ou óleo, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos e acondicionamento em caminhão tanque equipado com sistema de sucção à vácuo, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,6816
Limpeza de Utilidade com esgoto ou óleo - Câmara Transformadora tipo Spot	Abertura/fechamento de utilidades, retirada de resíduos contaminados com esgoto ou óleo, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos e acondicionamento em caminhão tanque equipado com sistema de sucção à vácuo, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, destinação final dos resíduos.	Câmara	1,7040
Limpeza de Utilidade com esgoto ou óleo - Câmara de Manobra VA	Abertura/fechamento de utilidades, retirada de resíduos contaminados com esgoto ou óleo, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos e acondicionamento em caminhão tanque equipado com sistema de sucção à vácuo, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,3834
Limpeza de Poço de Inspeção tipo XA	Abertura/fechamento de utilidades, retirada de resíduos contaminados com esgoto ou óleo, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos e acondicionamento em caminhão tanque equipado com sistema de sucção à vácuo, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, destinação final dos resíduos.	Poço	0,5964
Limpeza de Poço de Inspeção tipo XB	Abertura/fechamento de utilidades, retirada de resíduos contaminados com esgoto ou óleo, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos e acondicionamento em caminhão tanque equipado com sistema de sucção à vácuo, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, destinação final dos resíduos.	Poço	0,5538
Limpeza de Caixa de Inspeção tipo ZD	Abertura/fechamento de utilidades, retirada de terra ou resíduos contaminados com esgoto ou óleo, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos e acondicionamento em caminhão tanque equipado com sistema de sucção à vácuo, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,3408

Limpeza de Câmara Transformadora tipo TA	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,2500
Limpeza de Câmara Transformadora tipo TB	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,3011
Limpeza de Câmara Transformadora tipo Spot	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água (caso necessário), retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,3917
Limpeza de Câmara de Manobra tipo VA	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, equipamentos, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,1415
Limpeza de Caixa de Inspeção tipo ZA	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, componentes e acessórios, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0242
Limpeza de Caixa de Inspeção tipo ZB	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, componentes e acessórios, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0754
Limpeza de Caixa de Inspeção tipo ZC	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, componentes e acessórios, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0966
Limpeza de grade de ventilação	Retirada de entulhos/detritos/lixos/terra/lama, hidrojateamento para limpeza e desobstrução das aletas, destinação final dos resíduos.	Conjunto	0,0300
Limpeza de equipamento	Aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento no equipamento, limpeza manual.	Equipamento	0,0600
Limpeza de Caixa de Rede de Comunicação tipo R1	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos.	Caixa	0,0344
Limpeza de Caixa de Rede de Comunicação tipo R2	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos.	Caixa	0,0441

Limpeza de Caixa de Rede de Comunicação tipo R3	Abertura/fechamento de utilidades, esgotamento de água, retirada de entulhos/detritos/lixos, aplicação de produto para higienização/limpeza, hidrojateamento na utilidade, componentes e acessórios, drenagem/sucção dos resíduos.	Caixa	0,0788
INSTALAÇÃO DE CIRCUITO DE BAIXA TENSÃO - CABOS DE 1 KV			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Instalação de Cabo Condutor de Baixa Tensão até 35 mm <sup>2</sup>	Instalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Baixa Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação de lajes, tampas e grades, desobstrução e limpeza dos eletrodutos e utilidades, desbobinamento dos cabos, seccionamentos, passagem de sonda, lançamento dos cabos utilizando tração mecânica ou manual, instalação de braçadeiras, medição do comprimento de circuito, teste de continuidade, identificação do circuito.	m	0,0023
Instalação de Cabo Condutor de Baixa Tensão $\geq 50$ mm <sup>2</sup> e $\leq 95$ mm <sup>2</sup>	Instalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Baixa Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação de lajes, tampas e grades, desobstrução e limpeza dos eletrodutos e utilidades, desbobinamento dos cabos, seccionamentos, passagem de sonda, lançamento dos cabos utilizando tração mecânica ou manual, instalação de braçadeiras, medição do comprimento de circuito, teste de continuidade, identificação do circuito.	m	0,0032
Instalação de Cabo Condutor de Baixa Tensão $\geq 120$ mm <sup>2</sup> e $\leq 185$ mm <sup>2</sup>	Instalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Baixa Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação de lajes, tampas e grades, desobstrução e limpeza dos eletrodutos e utilidades, desbobinamento dos cabos, seccionamentos, passagem de sonda, lançamento dos cabos utilizando tração mecânica ou manual, instalação de braçadeiras, medição do comprimento de circuito, teste de continuidade, identificação do circuito.	m	0,0042
Instalação de Cabo Condutor de Baixa Tensão $\geq 240$ mm <sup>2</sup>	Instalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Baixa Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação de lajes, tampas e grades, desobstrução e limpeza dos eletrodutos e utilidades, desbobinamento dos cabos, seccionamentos, passagem de sonda, lançamento dos cabos utilizando tração mecânica ou manual, instalação de braçadeiras, medição do comprimento de circuito, teste de continuidade, identificação do circuito.	m	0,0237
RETIRADA DE CIRCUITO DE BAIXA TENSÃO - CABOS DE 1 KV			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Retirada de Cabo Condutor de Baixa Tensão até 35 mm <sup>2</sup>	Desinstalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Baixa Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação de lajes, tampas e grades, retirada de braçadeiras, desacoplamento de circuitos, seccionamentos, retirada de cabos utilizando tração mecânica ou manual, medição do comprimento do circuito, amarração e acondicionamento dos cabos, devoluções.	m	0,0010
Retirada de Cabo Condutor de Baixa Tensão $\geq 50$ mm <sup>2</sup> e $\leq 95$ mm <sup>2</sup>	Desinstalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Baixa Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação de lajes, tampas e grades, retirada de braçadeiras, desacoplamento de circuitos, seccionamentos, retirada de cabos utilizando tração mecânica ou manual, medição do comprimento do circuito, amarração e acondicionamento dos cabos, devoluções.	m	0,0016

Retirada de Cabo Condutor de Baixa Tensão $\geq 120 \text{ mm}^2$ e $\leq 185 \text{ mm}^2$	Desinstalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Baixa Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação de lajes, tampas e grades, retirada de braçadeiras, desacoplamento de circuitos, seccionamentos, retirada de cabos utilizando tração mecânica ou manual, medição do comprimento do circuito, amarração e acondicionamento dos cabos, devoluções.	m	0,0023
Retirada de Cabo Condutor de Baixa Tensão $\geq 240 \text{ mm}^2$	Desinstalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Baixa Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação de lajes, tampas e grades, retirada de braçadeiras, desacoplamento de circuitos, seccionamentos, retirada de cabos utilizando tração mecânica ou manual, medição do comprimento do circuito, amarração e acondicionamento dos cabos, devoluções.	m	0,0120
<b>INSTALAÇÃO DE CIRCUITO DE MÉDIA TENSÃO - CABOS DE 15 KV</b>			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Instalação de Cabo Condutor de Média Tensão até $95 \text{ mm}^2$	Instalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Média Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação das lajes, tampas e grades, desobstrução e limpeza dos eletrodutos e utilidades, desbobinamento dos cabos, seccionamentos, passagem de sonda, lançamento dos cabos utilizando tração mecânica ou manual, instalação de braçadeiras, medição do comprimento de circuito, teste de continuidade, identificação do circuito, ensaio elétrico de tensão aplicada.	m	0,0162
Instalação de Cabo Condutor de Média Tensão $\geq 120 \text{ mm}^2$ e $\leq 185 \text{ mm}^2$	Instalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Média Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação das lajes, tampas e grades, desobstrução e limpeza dos eletrodutos e utilidades, desbobinamento dos cabos, seccionamentos, passagem de sonda, lançamento dos cabos utilizando tração mecânica ou manual, instalação de braçadeiras, medição do comprimento de circuito, teste de continuidade, identificação do circuito, ensaio elétrico de tensão aplicada.	m	0,0243
Instalação de Cabo Condutor de Média Tensão $\geq 240 \text{ mm}^2$ e $\leq 400 \text{ mm}^2$	Instalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Média Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação das lajes, tampas e grades, desobstrução e limpeza dos eletrodutos e utilidades, desbobinamento dos cabos, seccionamentos, passagem de sonda, lançamento dos cabos utilizando tração mecânica ou manual, instalação de braçadeiras, medição do comprimento de circuito, teste de continuidade, identificação do circuito, ensaio elétrico de tensão aplicada.	m	0,0324
<b>Nota:</b> Os ensaios de tensão aplicada devem ser realizados sob supervisão da Contratante.			
<b>RETIRADA DE CIRCUITO DE MÉDIA TENSÃO - CABOS DE 15 KV</b>			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Retirada de Cabo Condutor de Média Tensão até $95 \text{ mm}^2$	Desinstalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Média Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação das lajes, tampas e grades, retirada de braçadeiras, desacoplamento de circuitos, seccionamentos, retirada de cabos utilizando tração mecânica ou manual, medição do comprimento do circuito, amarração e acondicionamento dos cabos, devoluções.	m	0,0081
Retirada de Cabo Condutor de Média Tensão $\geq 120 \text{ mm}^2$ e $\leq 185 \text{ mm}^2$	Desinstalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Média Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação das lajes, tampas e grades, retirada de braçadeiras, desacoplamento de circuitos, seccionamentos, retirada de cabos utilizando tração mecânica ou manual, medição do comprimento do circuito, amarração e acondicionamento dos cabos, devoluções.	m	0,0123



Retirada de Cabo Condutor de Média Tensão $\geq 240 \text{ mm}^2$ e $\leq 400 \text{ mm}^2$	Desinstalação de circuito contínuo monofásico, bifásico ou trifásico de Média Tensão em eletroduto e utilidade, através da retirada/instalação das lajes, tampas e grades, retirada de braçadeiras, desacoplamento de circuitos, seccionamentos, retirada de cabos utilizando tração mecânica ou manual, medição do comprimento do circuito, amarração e acondicionamento dos cabos, devoluções.	m	0,0162
<b>PREPARAÇÃO DE EQUIPAMENTO</b>			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Preparação de Chave de Média Tensão para instalação	Retirada de embalagens, verificação da falta e estado de conservação de componentes e acessórios, indentificação de defeitos e falhas, confecção de junta de vedação para o flange do transformador (chave a óleo), provisão de materiais e recursos necessários à instalação, preenchimento dos dados de placa em formulário específico, apontamento de anormalidades.	Equipamento	0,4656
Preparação de Transformador para instalação	Retirada da embalagem, verificação da falta e estado de conservação de componentes e acessórios, indentificação de defeitos e falhas, testes elétricos de relação de transformação e resistência de isolamento, teste de estanqueidade, limpeza das roscas do flange para acoplamento do protetor, confecção de junta de vedação para o flange, provisão de materiais e recursos necessários à instalação, preenchimento dos dados de placa em formulário específico, apontamento de anormalidades.	Equipamento	0,6984
Preparação de Protetor de Reticulado para instalação	Retirada da embalagem, verificação da falta e estado de conservação de componentes e acessórios, indentificação de defeitos e falhas, testes operacionais no protetor de reticulado simulando as condições de operação na rede, parametrização e/ou ajustes do relé do protetor de reticulado, confecção de junta de vedação para o flange do transformador, provisão de materiais e recursos necessários à instalação, preenchimento dos dados de placa em formulário específico, apontamento de anormalidades.	Equipamento	0,4656
Preparação de Chave de Média Tensão e Transformador para instalação	Retirada das embalagens, verificação da falta e estado de conservação de componentes e acessórios, indentificação de defeitos e falhas, testes elétricos de relação de transformação, resistência de isolamento e teste de estanqueidade no transformador e chave (chave a óleo), limpeza das roscas do flange do transformador para acoplamento da chave (chaves a óleo), confecção de junta de vedação para o flange do transformador, provisão de materiais e recursos necessários à instalação, preenchimento dos dados de placa em formulário específico, apontamento de anormalidades.	Conjunto	0,9312
Preparação de Chave de Média Tensão, Transformador e Protetor de Reticulado para instalação	Retirada das embalagens, verificação da falta e estado de conservação de componentes e acessórios, indentificação de defeitos e falhas, testes elétricos de relação de transformação e resistência de isolamento no transformador, testes operacionais no protetor de reticulado simulando as condições de operação na rede, parametrização e/ou ajustes do relé do protetor de reticulado, limpeza das roscas do flange do transformador para acoplamento do protetor e chave (chave a óleo), confecção de junta de vedação para os flanges do transformador, retirada/instalação do miolo do protetor, instalação do protetor e chave (chave a óleo) no transformador, teste de estanqueidade no transformador, protetor e chave (chave a óleo), provisão de materiais e recursos necessários à instalação, preenchimento dos dados de placa em formulário específico, apontamento de anormalidades.	Conjunto	1,1640

Preparação de Chave de Média Tensão e Protetor de Reticulado para instalação	Retirada das embalagens, verificação da falta e estado de conservação de componentes e acessórios, identificação de defeitos e falhas, testes operacionais no protetor de reticulado simulando as condições de operação na rede, parametrização e/ou ajustes do relé de protetor de reticulado, confecção de junta de vedação para o flange do transformador, provisionamento de materiais e recursos necessários à instalação, preenchimento dos dados de placa em formulário específico, apontamento de anormalidades.	Conjunto	0,6984
Preparação de Transformador e Protetor de Reticulado para instalação	Retirada das embalagens, verificação da falta e estado de conservação de componentes e acessórios, identificação de defeitos e falhas, testes elétricos de relação de transformação e resistência de isolamento no transformador, testes operacionais no protetor de reticulado simulando as condições de operação na rede, parametrização e/ou ajustes do relé do protetor de reticulado, limpeza das rosas do flange do transformador para acoplamento do protetor, confecção de junta de vedação para o flange do transformador, retirada/instalação do miolo do protetor, instalação do protetor no transformador, teste de estanqueidade no transformador e protetor, provisionamento de materiais e recursos necessários à instalação, preenchimento dos dados de placa em formulário específico, apontamento de anormalidades.	Conjunto	0,9312
<p><i>Notas: 1 - O painel de comando para automação e suportes para fixação da chave e comando são considerados componentes da Chave de Média Tensão.</i></p> <p><i>2 - Os serviços de Preparação de Equipamentos devem ser realizados sob supervisão da Contratante.</i></p>			
<b>INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO</b>			
<b>Serviço</b>	<b>Atividades</b>	<b>Unidade</b>	<b>Fator US</b>
Instalação de Chave de Média Tensão	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, descida do equipamento, componentes e acessórios, movimentações no interior da utilidade, fixações de suportes, posicionamento do equipamento no local de instalação, fixação/instalação do painel de comando e chave, confecção do conjunto de terminações ou emendas dos cabos condutores de média tensão, instalação de perfilados e braçadeiras para os cabos condutores, identificação de equipamentos e circuitos, confecção/ acoplamento dos ramais de alimentação e de interligação da chave ao transformador, conexão de malha de aterramento ou reposição.	Equipamento	1,0670
Instalação de Transformador	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, descida do equipamento, movimentações no interior da utilidade, posicionamento do equipamento no local de instalação, confecção do conjunto de terminações ou emendas dos cabos condutores de média tensão, confecção e acoplamento dos ramais de interligação da chave ao transformador, conexão da malha de aterramento ou reposição, conexão dos cabos condutores do neutro, instalação de perfilados e braçadeiras para os cabos condutores, identificação de equipamentos e circuitos, instalação ou limpeza de terminais dos condutores de baixa tensão, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, retirada/instalação da carcaça do protetor ao transformador, içamento da carcaça do protetor, teste de estanqueidade do protetor ou instalação de barramentos de baixa tensão, conexão dos condutores de baixa tensão aos barramentos, enfitamento das conexões de baixa tensão.	Equipamento	1,3095

Instalação de Protetor de Reticulado	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, limpeza da utilidade, descida do equipamento, movimentações no interior da utilidade, posicionamento do equipamento no local de instalação, conexão da malha de aterramento ou reposição, instalação de perfilados e braçadeiras para os cabos condutores, identificação de equipamentos e circuitos, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, instalação da carcaça do protetor ao transformador, utilização de lençóis isolantes nas partes condutoras, instalação ou limpeza de terminais dos condutores de baixa tensão, limpeza de terminais, conexão dos condutores de baixa tensão aos barramentos do protetor, enfitamento das conexões de baixa tensão, teste de estanqueidade do protetor.	Equipamento	1,0476
Instalação de Chave de Média Tensão e Transformador	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, descida dos equipamentos, componentes e acessórios, movimentações no interior da utilidade, confecção do conjunto de terminações ou emendas dos cabos condutores de média tensão, conexão dos cabos condutores do neutro, fixações de suportes, instalação de perfilados e braçadeiras para os cabos condutores, identificação de equipamentos e circuitos, posicionamento dos equipamentos nos locais de instalação, fixação/instalação do painel de comando e chave, confecção/acoplamento dos ramais de alimentação e de interligação da chave ao transformador, conexão da malha de aterramento ou reposição, , instalação ou limpeza de terminais dos condutores de baixa tensão, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, instalação da carcaça do protetor ao transformador, içamento da carcaça do protetor, teste de estanqueidade do protetor ou instalação de barramentos de baixa tensão, conexão dos condutores de baixa tensão aos barramentos, enfitamento das conexões de baixa tensão.	Conjunto	1,5714
Instalação de Chave de Média Tensão, Transformador e Protetor de Reticulado	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, descida dos equipamentos, componentes e acessórios, movimentações no interior da utilidade, confecção do conjunto de terminações ou emendas dos cabos condutores de média tensão, conexão dos cabos condutores do neutro, fixações de suportes, instalação de perfilados e braçadeiras para os cabos condutores, identificação de equipamentos e circuitos, posicionamento dos equipamentos nos locais de instalação, fixação/instalação do painel de comando e chave, confecção/acoplamento dos ramais de alimentação e de interligação da chave ao transformador, conexão da malha de aterramento ou reposição, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, utilização de lençóis isolantes nas partes condutoras, instalação ou limpeza de terminais dos condutores de baixa tensão, conexão dos condutores de baixa tensão aos barramentos do protetor, enfitamento das conexões de baixa tensão.	Conjunto	1,8624
Instalação de Chave de Média Tensão e Protetor de Reticulado	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, descida dos equipamentos, componentes e acessórios, movimentações no interior da utilidade, fixações de suportes, instalação de perfilados e braçadeiras para os cabos condutores, identificação de equipamentos e circuitos, posicionamento do equipamento no local de instalação, fixação/instalação do painel de comando e chave, confecção do conjunto de terminações ou emendas dos cabos condutores de média tensão, confecção/acoplamento dos ramais de alimentação e de interligação da chave ao transformador, conexão da malha de aterramento ou reposição, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, instalação da carcaça do protetor ao transformador, utilização de lençóis isolantes nas partes condutoras, instalação ou limpeza de terminais dos condutores de baixa tensão, conexão dos condutores de baixa tensão aos barramentos do protetor, enfitamento das conexões de baixa tensão, teste de estanqueidade do protetor.	Conjunto	1,6878

Instalação de Transformador e Protetor de Reticulado	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, descida do equipamento, movimentações no interior da utilidade, posicionamento do equipamento no local de instalação, confecção do conjunto de terminações ou emendas dos cabos condutores de média tensão, instalação de perfilados e braçadeiras para os cabos condutores, identificação de equipamentos e circuitos, conexão dos cabos condutores do neutro, confecção/acoplamento dos ramais de interligação da chave ao transformador, conexão da malha de aterramento ou reposição, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, utilização de lençóis isolantes nas partes condutoras, instalação ou limpeza de terminais dos condutores de baixa tensão, conexão dos condutores de baixa tensão aos barramentos do protetor, enfitamento das conexões de baixa tensão.	Conjunto	1,7460
--	--	----------	--------

**Notas:** **1** - O painel de comando para automação e suportes para fixação da chave e comando são considerados componentes da Chave de Média Tensão.  
**2** - Os serviços de instalação de Chave de Média Tensão são referentes à chaves não acopladas no Transformador (chaves avulsas), para os demais casos considera-se a quantidade de equipamentos, independente de estarem acoplados ou não.  
**3** - Os serviços que envolverem a intervenção em Protetores de Reticulado devem ser realizados sob supervisão da Contratante.

#### RETIRADA DE EQUIPAMENTO

Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Retirada de Chave de Média Tensão	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desacoplamento dos ramais de alimentação e de interligação da chave ao transformador, desconexão do aterramento, retirada de perfilados e braçadeiras, desconexão das fiações de controle do painel de comando, desinstalação do painel de comando, chave e suportes de fixação, tamponamento das terminações ou emendas de média tensão, movimentações no interior da utilidade, içamento do equipamento, componentes e acessórios, devoluções.	Equipamento	0,4268
Retirada de Transformador	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desacoplamento dos ramais de interligação da chave ao transformador, desconexão do aterramento, tamponamento das terminações ou emendas de média tensão, desconexão dos condutores do neutro, retirada de perfilados e braçadeiras, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, desinstalação da carcaça do protetor do transformador, içamento da carcaça do protetor ou retirada do enfitamento das conexões de baixa tensão, desconexão dos condutores e barramentos de baixa tensão, isolamento da baixa tensão, movimentações no interior da utilidade, içamento do equipamento, devoluções.	Equipamento	0,6305
Retirada de Protetor de Reticulado	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desconexão do aterramento, retirada de perfilados e braçadeiras, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, desinstalação da carcaça do protetor do transformador, içamento da carcaça do protetor, utilização de lençóis isolantes nas partes condutoras, retirada do enfitamento das conexões de baixa tensão, desconexão dos condutores de baixa tensão dos barramentos do protetor, isolamentos dos terminais de baixa tensão, movimentações no interior da utilidade, içamento do equipamento, devoluções.	Equipamento	0,5044

Retirada de Chave de Média Tensão e Transformador	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desacoplamento dos ramais de alimentação e de interligação da chave ao transformador, desconexão do aterramento, retirada de perfilados e braçadeiras, desconexão das fiações de controle do painel de comando, desinstalação do painel de comando, chave e suportes de fixação, tamponamento das terminações ou emendas de média tensão, desconexão dos condutores do neutro, , abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, desinstalação da carcaça do protetor do transformador, içamento da carcaça do protetor ou retirada do enfitamento das conexões de baixa tensão, desconexão dos condutores e barramentos de baixa tensão, isolamento da baixa tensão, movimentações no interior da utilidade, içamento dos equipamentos, devoluções.	Conjunto	0,7566
Retirada de Chave de Média Tensão, Transformador e Protetor de Reticulado	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desacoplamento dos ramais de alimentação e de interligação da chave ao transformador, desconexão do aterramento, retirada de perfilados e braçadeiras, desconexão das fiações de controle do painel de comando, desinstalação do painel de comando, chave e suportes de fixação, tamponamento das terminações ou emendas de média tensão, desconexão dos condutores do neutro, , abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, utilização de lençóis isolantes nas partes condutoras, retirada do enfitamento das conexões de baixa tensão, desconexão dos condutores de baixa tensão dos barramentos do protetor, isolamento da baixa tensão, movimentações no interior da utilidade, içamento dos equipamentos, devoluções.	Conjunto	0,9894
Retirada de Chave de Média Tensão e Protetor de Reticulado	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desacoplamento dos ramais de alimentação e de interligação da chave ao transformador, desconexão do aterramento, retirada de perfilados e braçadeiras, desconexão das fiações de controle do painel de comando, desinstalação do painel de comando, chave e suportes de fixação, tamponamento das terminações ou emendas de média tensão, , retirada/instalação do miolo do protetor, desinstalação da carcaça do protetor do transformador, içamento da carcaça do protetor, utilização de lençóis isolantes nas partes condutoras, retirada do enfitamento das conexões de baixa tensão, desconexão dos condutores de baixa tensão dos barramentos do protetor, isolamentos dos terminais de baixa tensão, movimentações no interior da utilidade, içamento dos equipamentos, componentes e acessórios, devoluções.	Conjunto	0,8730
Retirada de Transformador e Protetor de Reticulado	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desacoplamento dos ramais de interligação da chave ao transformador, desconexão do aterramento, retirada de perfilados e braçadeiras, , tamponamento das terminações ou emendas de média tensão, desconexão dos condutores do neutro, isolamento da baixa tensão, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, utilização de lençóis isolantes nas partes condutoras, retirada do enfitamento das conexões de baixa tensão, desconexão dos condutores de baixa tensão dos barramentos do protetor, isolamentos dos terminais de baixa tensão, movimentações no interior da utilidade, içamento dos equipamentos, devoluções.	Conjunto	0,9312
<p><b>Notas:</b> <b>1</b> - O painel de comando para automação e suportes para fixação da chave e comando são considerados componentes da Chave de Média Tensão.</p> <p><b>2</b> - Os serviços de instalação de Chave de Média Tensão são referentes à chaves não acopladas no Transformador (chaves avulsas), para os demais casos considera-se a quantidade de equipamentos, independente de estarem acoplados ou não.</p> <p><b>3</b> - Os serviços que envolverem intervenções em Protetores de Reticulado devem ser realizados pela Contratante ou sob supervisão da mesma.</p>			

TRANSPORTE			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Transporte de equipamento	Emissão de documentação para transporte, carregamento/descarregamento, amarrações e traslados de Chaves de Média Tensão e/ou Transformadores e/ou Protetores de Reticulado, através da utilização de caminhão como meio de transporte.	km	0,0058
PREPARAÇÃO PARA EXECUÇÃO			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Preparação para a execução de serviços	Análise de risco preliminar, mobilização da equipe, ferramental e material, deslocamento ao local de execução do trabalho, preparação para a execução dos serviços e atividades, isolamento da área, preenchimento da Permissão de Entrada para Trabalho e/ou Análise de Risco, abertura da utilidade, medição da concentração de gases, entrada no interior da utilidade e desmobilização após a execução do trabalho.	Utilidade	0,0873
<p><b>Notas: 1 -</b> Este serviço deve ser utilizado em conjunto com os serviços de manutenção, devendo ser computado apenas uma vez por utilidade, independente da quantidade de serviços realizados na mesma utilidade e quantidade de entradas/saídas da equipe na utilidade durante a execução. Para casos em específico ou particulares, fica a cargo da Contratante a avaliação e definição acerca de mais de um pagamento.</p> <p><b>2 -</b> Este item não se aplica aos serviços de obra civil e eletromecânica, visto que este custo já está incluso na precificação.</p>			
INSPEÇÃO PREDITIVA E PREVENTIVA			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Coleta preditiva de amostra de óleo em Transformador para análise físico-química	Coleta de amostra de óleo em Transformador, utilizando vidro âmbar, preenchimento de dados do equipamento para a identificação da amostra.	Equipamento	0,0582
Coleta preditiva de amostra de óleo em Transformador para análise cromatográfica	Coleta de amostra de óleo em Transformador, utilizando seringa, preenchimento de dados do equipamento para a identificação da amostra.	Equipamento	0,0582
Coleta preditiva de amostra de óleo em Chave de Média Tensão para análise físico-química	Coleta de amostra de óleo em Chave de Média Tensão, utilizando vidro âmbar, preenchimento de dados do equipamento para a identificação da amostra.	Equipamento	0,0582
Inspeção preditiva termográfica em Utilidade	Medição utilizando termovisor em emendas, terminações ou conexões elétricas de circuitos de média tensão, baixa tensão, componentes elétricos, equipamentos, registro e análise dos resultados.	Utilidade	0,0437
Inspeção preventiva em Câmara	Inspeção em câmaras do tipo TA, TB, TC, TD, VA, VB, VC ou Spot através do preenchimento de formulário específico a fim de avaliar o estado de conservação, a falta de componentes e acessórios, condições operativas e de funcionamento, vazamentos e estanqueidade, defeitos e falhas, verificação e medição de grandezas e parâmetros relacionados aos aspectos civis, mecânicos e elétricos da câmara e equipamentos que a compõe, para posterior manutenção e correção.	Câmara	0,0728
Inspeção preventiva em Caixa de Inspeção tipo ZC	Inspeção em caixas do tipo ZC ou ZD, através do preenchimento de formulário específico a fim de avaliar o estado de conservação, a falta de componentes e acessórios, condições operativas e de funcionamento, defeitos e falhas, verificação e medição de grandezas e parâmetros relacionados aos aspectos civis, mecânicos e elétricos da caixa, para posterior manutenção e correção.	Caixa	0,0291

Inspeção preventiva em Caixa de Inspeção tipo ZD	Inspeção em caixas do tipo ZC ou ZD, através do preenchimento de formulário específico a fim de avaliar o estado de conservação, a falta de componentes e acessórios, condições operativas e de funcionamento, defeitos e falhas, verificação e medição de grandezas e parâmetros relacionados aos aspectos civis, mecânicos e elétricos da caixa, para posterior manutenção e correção.	Caixa	0,0485
Inspeção preventiva em Poço de Inspeção	Inspeção em poço do tipo XA ou XB, através do preenchimento de formulário específico a fim de avaliar o estado de conservação, a falta de componentes e acessórios, condições operativas e de funcionamento, defeitos e falhas, verificação e medição de grandezas e parâmetros relacionados aos aspectos civis, mecânicos e elétricos do poço, para posterior manutenção e correção.	Poço	0,0873
<b>VISTORIA EM UTILIDADE</b>			
<b>Serviço</b>	<b>Atividades</b>	<b>Unidade</b>	<b>Fator US</b>
Vistoria em Câmara	Vistoria em câmaras do tipo TA, TB, TC, TD, VA, VB, VC ou Spot para planejamento de serviços, verificar o estado operacional de equipamentos de manobra, verificar retorno de tensão, levantamento de avarias, identificação de defeitos e falhas, avaliar a extensão de danos decorrentes de ocorrências, levantamento e coleta de dados e informações, medição de grandezas elétricas, mecânicas e civis, inspeção em serviços de terceiros, confirmar a procedência de serviços decorrentes de reclamações de clientes e notificações de órgãos públicos, apoio a outras áreas e/ou por solicitação de outros órgãos e setores da empresa.	Câmara	0,0378
Vistoria em Poço de Inspeção	Vistoria em poço do tipo XA ou XB para planejamento de serviços, levantamento de avarias, identificação de defeitos e falhas, avaliar a extensão de danos decorrentes de ocorrências, levantamento e coleta de dados e informações, medição de grandezas elétricas, mecânicas e civis, inspeção em serviços de terceiros, confirmar a procedência de serviços decorrentes de reclamações de clientes e notificações de órgãos públicos, apoio a outras áreas e/ou por solicitação de outros órgãos e setores da empresa.	Poço	0,0437
Vistoria em Caixa de Inspeção tipo ZD	Vistoria em caixa do tipo ZD para planejamento de serviços, levantamento de avarias, identificação de defeitos e falhas, avaliar a extensão de danos decorrentes de ocorrências, levantamento e coleta de dados e informações, medição de grandezas elétricas, mecânicas e civis, inspeção em serviços de terceiros, confirmar a procedência de serviços decorrentes de reclamações de clientes e notificações de órgãos públicos, apoio a outras áreas e/ou por solicitação de outros órgãos e setores da empresa.	Caixa	0,0291
Vistoria em Caixa de Inspeção tipo ZC	Vistoria em caixa do tipo ZC para planejamento de serviços, levantamento de avarias, identificação de defeitos e falhas, avaliar a extensão de danos decorrentes de ocorrências, levantamento e coleta de dados e informações, medição de grandezas elétricas, mecânicas e civis, inspeção em serviços de terceiros, confirmar a procedência de serviços decorrentes de reclamações de clientes e notificações de órgãos públicos, apoio a outras áreas e/ou por solicitação de outros órgãos e setores da empresa.	Caixa	0,0097
Vistoria em Caixa de Inspeção tipo ZB	Vistoria em caixa do tipo ZB para planejamento de serviços, levantamento de avarias, identificação de defeitos e falhas, avaliar a extensão de danos decorrentes de ocorrências, levantamento e coleta de dados e informações, medição de grandezas elétricas, mecânicas e civis, inspeção em serviços de terceiros, confirmar a procedência de serviços decorrentes de reclamações de clientes e notificações de órgãos públicos, apoio a outras áreas e/ou por solicitação de outros órgãos e setores da empresa.	Caixa	0,0097

Vistoria em Caixa de Inspeção tipo ZA	Vistoria em caixa do tipo ZA para planejamento de serviços, levantamento de avarias, identificação de defeitos e falhas, avaliar a extensão de danos decorrentes de ocorrências, levantamento e coleta de dados e informações, medição de grandezas elétricas, mecânicas e civis, inspeção em serviços de terceiros, confirmar a procedência de serviços decorrentes de reclamações de clientes e notificações de órgãos públicos, apoio a outras áreas e/ou por solicitação de outros órgãos e setores da empresa.	Caixa	0,0097
Vistoria em Equipamento não Submersível	Vistoria em equipamento não submersível de rede de distribuição subterrânea, para planejamento de serviços, levantamento de avarias, identificação de defeitos e falhas, avaliar a extensão de danos decorrentes de ocorrências, levantamento e coleta de dados e informações, medição de grandezas elétricas, mecânicas e civis, inspeção em serviços de terceiros, confirmar a procedência de serviços decorrentes de reclamações de clientes e notificações de órgãos públicos, apoio a outras áreas e/ou por solicitação de outros órgãos e setores da empresa.	Equipamento	0,0437

**Nota:** Utilizado para todos os serviços não pertencentes ao Plano de Inspeção Preditiva e Preventiva.

### MANOBRA

Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Manobra em Chave de Média Tensão	Operação em Chave de Média Tensão de forma manual ou remota para abertura, fechamento, aterramento ou destateramento, instalação/retirada de intertravamentos, bloqueios físicos e/ou placas de advertência.	Equipamento	0,0291
Manobra em Protetor de Reticulado	Operação em Protetor de Reticulado de forma manual ou remota para abertura ou fechamento, instalação/retirada de intertravamentos, bloqueios físicos e/ou placas de advertência.	Equipamento	0,0291
Instalação de aterramento temporário	Instalação/acoplamento de dispositivo para aterramento temporário em circuitos de Média e Baixa Tensão, tamponamentos, instalação/acoplamento de intertravamentos, bloqueios físicos e/ou placas de advertência.	Circuito	0,0582
Retirada de aterramento temporário	Retirada/desacoplamento do dispositivo para aterramento temporário em circuitos de Média e Baixa Tensão, retirada dos tamponamentos, conexão/acoplamento do circuito elétrico, retirada de intertravamentos, bloqueios físicos e/ou placas de advertência.	Circuito	0,0582

**Nota:** Para efeito de mensuração da quantidade de serviços em manobras de equipamentos, será considerada apenas uma manobra, independente do número de operações no equipamento para se alcançar a finalidade desejada, quando executada em um mesmo equipamento, mesma utilidade e instante.

### CIRCUITO DE MÉDIA TENSÃO

Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Confeção/substituição de emenda reta de Média Tensão para cabo condutor até 95 mm <sup>2</sup>	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, recomposição do condutor e blindagem, compressão dos terminais, enfitamento, fixação das emendas e cabos em suportes, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,1746



Confeção/substituição de emenda reta de Média Tensão para cabo condutor $\geq 120 \text{ mm}^2$ e $\leq 185 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, recomposição do condutor e blindagem, compressão dos terminais, enfitamento, fixação das emendas e cabos em suportes, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,1746
Confeção/substituição de emenda reta de Média Tensão para cabo condutor $\geq 240 \text{ mm}^2$ e $\leq 400 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, recomposição do condutor e blindagem, compressão dos terminais, enfitamento, fixação das emendas e cabos em suportes, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,2095
Confeção/substituição de emenda desconectável de Média Tensão para cabo condutor até $95 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, desmontagens/montagens, desacoplamentos/acoplamentos, seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, preparação da blindagem para aterramento externo, confecção e conexão dos aterramentos, compressão dos terminais, enfitamento, fixação das emendas e cabos em suportes, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,0873
Confeção/substituição de emenda desconectável de Média Tensão $\geq 120 \text{ mm}^2$ e $\leq 185 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, desmontagens/montagens, desacoplamentos/acoplamentos, seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, preparação da blindagem para aterramento externo, confecção e conexão dos aterramentos, compressão dos terminais, enfitamento, fixação das emendas e cabos em suportes, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,1164
Confeção/substituição de emenda desconectável de Média Tensão para cabo condutor $\geq 240 \text{ mm}^2$ e $\leq 400 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, desmontagens/montagens, desacoplamentos/acoplamentos, seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, preparação da blindagem para aterramento externo, confecção e conexão dos aterramentos, compressão dos terminais, enfitamento, fixação das emendas e cabos em suportes, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,1746
Confeção/substituição de Terminal Modular Externo (TME - Mufla) de Média Tensão para cabo condutor até $95 \text{ mm}^2$	Seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, preparação da blindagem para aterramento externo, compressão dos terminais, enfitamento, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,0582
Confeção/substituição de Terminal Modular Externo (TME - Mufla) de Média Tensão para cabo condutor $\geq 120 \text{ mm}^2$ e $\leq 185 \text{ mm}^2$	Seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, preparação da blindagem para aterramento externo, compressão dos terminais, enfitamento, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,0728
Confeção/substituição de Terminal Modular Externo (TME - Mufla) de Média Tensão para cabo condutor $\geq 240 \text{ mm}^2$ e $\leq 400 \text{ mm}^2$	Seccionamentos, preparação do cabo condutor, desencapamentos, limpeza local, preparação da blindagem para aterramento externo, compressão dos terminais, enfitamento, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Peça	0,0873
Desacoplamento/acoplamento de emenda desconectável de Média Tensão para cabo condutor até $95 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, desmontagens/montagens, desacoplamentos ou acoplamentos, desconexões/conexões elétricas, tamponamentos/destamponamentos, identificação das fases, instalação/retirada de intertravamentos, bloqueios físicos e/ou placas de advertência, fixação das emendas e cabos.	Circuito	0,1455
Desacoplamento/acoplamento de emenda desconectável de Média Tensão para cabo condutor $\geq 120 \text{ mm}^2$ e $\leq 185 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, desmontagens/montagens, desacoplamentos ou acoplamentos, desconexões/conexões elétricas, tamponamentos/destamponamentos, identificação das fases, instalação/retirada de intertravamentos, bloqueios físicos e/ou placas de advertência, fixação das emendas e cabos.	Circuito	0,1746

Desacoplamento/acoplamento de emenda desconectável de Média Tensão para cabo condutor $\geq 240 \text{ mm}^2$ e $\leq 400 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, desmontagens/montagens, desacoplamentos ou acoplamentos, desconexões/conexões elétricas, tamponamentos/destamponamentos, identificação das fases, instalação/retirada de intertravamentos, bloqueios físicos e/ou placas de advertência, fixação das emendas e cabos.	Circuito	0,2910
Instalação/substituição de componente de emenda de Média Tensão	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, desmontagens/montagens, desconexões/ conexões elétricas, desacoplamentos/acoplamentos, limpeza local, substituição de componentes com defeito ou falha, desenfiteamentos/enfiteamentos, ensaio elétrico de tensão aplicada nos cabos condutores, devoluções.	Emenda	0,1746
Reparo de isolamento de cabo condutor de Média Tensão	Recomposição da blindagem, do isolamento e da proteção mecânica, através de enfiteamento.	Reparo	0,0437
Substituição de rabicho de aterramento de emenda ou terminação/dispositivo de aterramento (DAT) de Média Tensão	Substituição do componente com defeito ou falha, desenfiteamento/ enfiteamento, confecção/ instalação do rabicho de aterramento, desconexões/conexões elétricas, devoluções.	Peça	0,0582
Substituição de conexão de aterramento de emenda de Média Tensão	Substituição do componente com defeito ou falha, desconexões/conexões elétricas, devoluções.	Peça	0,0291
Instalação/substituição de barramento de Média Tensão	Instalação/substituição de barramento do tipo BTX (Barramento Triplex), tipo BQX (Barramento Quadruplex) ou similares de Média Tensão, através de desacoplamentos/acoplamentos, montagens/ desmontagens, tamponamentos/destamponamentos, retirada/fixação dos barramentos, desconexões/conexões elétricas, devoluções.	Peça	0,1164
Rebaixamento de emenda de Média Tensão para cabo condutor até $95 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, suspensão dos cabos e emendas através da utilização e fixação de suportes, adequação/instalação/fixação dos suportes para mudança de nível dos cabos e emendas, desacoplamentos / acoplamentos, fixação das emendas e cabos na nova posição de operação.	Circuito	0,5238
Rebaixamento de emenda de Média Tensão para cabo condutor $\geq 120 \text{ mm}^2$ e $\leq 185 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, suspensão dos cabos e emendas através da utilização e fixação de suportes, adequação/instalação/fixação dos suportes para mudança de nível dos cabos e emendas, desacoplamentos / acoplamentos, fixação das emendas e cabos na nova posição de operação.	Circuito	0,6111
Rebaixamento de emenda de Média Tensão para cabo condutor $\geq 240 \text{ mm}^2$ e $\leq 400 \text{ mm}^2$	Retirada dos cabos e emendas dos suportes de fixação, suspensão dos cabos e emendas através da utilização e fixação de suportes, adequação/instalação/fixação dos suportes para mudança de nível dos cabos e emendas, desacoplamentos / acoplamentos, fixação das emendas e cabos na nova posição de operação.	Circuito	0,6984
Teste de tensão nula em circuito de Média Tensão	Isolamento da área, montagem do instrumento de testes, testes funcionais do instrumento, contato elétrico das pontas de prova nos condutores sob teste, execução dos testes, identificação dos condutores com mesmo potencial.	Circuito	0,0582
Ensaio elétrico de Tensão Aplicada em cabo condutor de Média Tensão	Isolamento da área, montagem do instrumento de testes, testes funcionais do instrumento, execução do ensaio nos cabos condutores, registro e análise dos resultados.	Ensaio	0,0873

Identificação de falha em circuito de Média Tensão através de Ensaio de Tensão Aplicada em cabo condutor utilizando instrumento Hypot	Vistorias em utilidade, manobras em equipamentos para abertura, fechamento, aterramento ou desaterramento, desacoplamentos/acoplamentos, tamponamentos/destamponamentos, isolamento do circuito, isolamento da aérea, montagem do instrumento de testes, testes funcionais do instrumento, execução do ensaio nos cabos condutores do circuito, registro e análise dos resultados, identificação e localização da falha.	Circuito	1,0476
<p><b>Nota:</b> Os serviços que envolverem a execução de ensaios elétricos devem ser realizados sob supervisão da Contratante.</p>			
CIRCUITO DE BAIXA TENSÃO			
Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Instalação/substituição de conexão de Baixa Tensão a pressão para cabo condutor até 95 mm <sup>2</sup>	Instalação ou substituição de conexão de Baixa Tensão, através de desenfiteamentos/enfiteamentos, desconexões/conexões elétricas por pressão, desencapamentos, seccionamentos, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, instalação/substituição da conexão, devoluções.	Peça	0,0146
Instalação/substituição de conexão de Baixa Tensão a pressão para cabo condutor ≥ 120 mm <sup>2</sup> e ≤ 185 mm <sup>2</sup>	Instalação ou substituição de conexão de Baixa Tensão, através de desenfiteamentos/enfiteamentos, desconexões/conexões elétricas por pressão, desencapamentos, seccionamentos, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, instalação/substituição da conexão, devoluções.	Peça	0,0204
Instalação/substituição de conexão de Baixa Tensão a pressão para cabo condutor ≥ 240 mm <sup>2</sup>	Instalação ou substituição de conexão de Baixa Tensão, através de desenfiteamentos/enfiteamentos, desconexões/conexões elétricas por pressão, desencapamentos, seccionamentos, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, instalação/substituição da conexão, devoluções.	Peça	0,0291
Instalação/substituição de conexão de Baixa Tensão a compressão para cabo condutor até 95 mm <sup>2</sup>	Instalação ou substituição de conexão de Baixa Tensão, através de desenfiteamentos/enfiteamentos, conexões elétricas por compressão, desencapamentos, seccionamentos, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, instalação/substituição da conexão, devoluções.	Peça	0,0582
Instalação/substituição de conexão de Baixa Tensão a compressão para cabo condutor ≥ 120 mm <sup>2</sup> e ≤ 185 mm <sup>2</sup>	Instalação ou substituição de conexão de Baixa Tensão, através de desenfiteamentos/enfiteamentos, conexões elétricas por compressão, desencapamentos, seccionamentos, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, instalação/substituição da conexão, devoluções.	Peça	0,0728
Instalação/substituição de conexão de Baixa Tensão a compressão para cabo condutor ≥ 240 mm <sup>2</sup>	Instalação ou substituição de conexão de Baixa Tensão, através de desenfiteamentos/enfiteamentos, conexões elétricas por compressão, desencapamentos, seccionamentos, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, instalação/substituição da conexão, devoluções.	Peça	0,0873
Seccionamento/interrupção de circuito de Baixa Tensão	Instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, seccionamentos, desconexões elétricas, enfiteamentos das conexões e condutores para isolamento do circuito.	Circuito	0,0873
Substituição/reparo de enfiteamento de conexão de Baixa Tensão	Retirada do enfiteamento e reapertos das conexões elétricas através de pressão, aplicação de fita isolante e de auto-fusão nas conexões para isolamento e proteção contra entrada de água e umidade, medição das correntes elétricas.	Peça	0,0437

Reparo de isolamento de cabo condutor de Baixa Tensão	Recomposição do isolamento através de enfitamento.	Reparo	0,0291
Instalação/substituição de barramento de Baixa Tensão	Instalação/substituição de barramento do tipo isolado ou similar de Baixa Tensão, através da retirada/fixação dos barramentos, seccionamentos, desconexões/conexões elétricas dos condutores, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, desenfitamentos/enfitamentos, medição das correntes elétricas, devoluções.	Peça	1,3968
Fixação de barramento de Baixa Tensão	Fixação de barramento do tipo isolado ou similar de Baixa Tensão em perfilado.	Peça	0,0291
Substituição/reparo de enfitamento de barramento de Baixa Tensão	Retirada do enfitamento, aplicação de fita isolante e de auto-fusão dos barramentos para isolamento e proteção contra entrada de água e umidade.	Peça	0,2619
Instalação/substituição de fusível limitador de Baixa Tensão em conexão cabo-barramento	Desenfitamentos/enfitamentos, desconexões/conexões elétricas por pressão ou compressão, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, instalação/substituição dos fusíveis, reparo de componentes com defeito ou falha, testes de continuidade, medição das correntes elétricas, devoluções.	Peça	0,1019
Instalação/substituição de fusível limitador de Baixa Tensão em conexão cabo-cabo	Desenfitamentos/enfitamentos, desconexões/conexões elétricas por pressão ou compressão, instalação de by-pass no circuito com utilização de disjuntor, instalação/substituição dos fusíveis, reparo de componentes com defeito ou falha, testes de continuidade, medição das correntes elétricas, devoluções.	Peça	0,0873
Substituição/reparo de enfitamento de fusível limitador de Baixa Tensão	Retirada do enfitamento, aplicação de fita isolante e de auto-fusão do fusível para isolamento e proteção contra entrada de água e umidade.	Peça	0,0291
Instalação/substituição de disjuntor de Baixa Tensão	Desconexão/conexões elétricas, retirada/fixação dos disjuntores, instalação/substituição dos disjuntores, desenfitamento/enfitamento dos terminais, testes operacionais, medição das tensões e correntes elétricas, devoluções.	Peça	0,2619
Reparo em disjuntor de Baixa Tensão	Desconexão/conexões elétricas e retirada do disjuntor, desmontagem/montagem do disjuntor para acesso a componentes internos, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, reaperto das conexões elétricas, fixação do disjuntor e reparo no enfitamento dos terminais, testes operacionais, medição das tensões e correntes elétricas.	Equipamento	0,3492
Substituição de fusível de Baixa Tensão em Quadro de Distribuição Pedestal (QDP)	Abertura/fechamento do painel elétrico, desconexão/conexão elétrica, testes de continuidade, medição de corrente elétrica, reparo de componentes com defeito ou falha, substituição dos fusíveis, devoluções.	Peça	0,0291
Instalação de tomada elétrica de Baixa Tensão	Montagem da tomada, fixação de eletrodutos e/ou braçadeiras, passagem da fiação elétrica, conexões elétricas, enfitamentos, fixação da tomada, medição das tensões elétricas.	Peça	0,2619
Substituição/reparo de tomada elétrica de Baixa Tensão	Montagem da tomada, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, desmontagens/montagens, desenfitamentos/enfitamentos, retirada/passagem da fiação elétrica, retirada/fixação de componentes, reapertos das conexões elétricas, medição das tensões elétricas, devoluções.	Peça	0,1746

Instalação de circuito de iluminação em Utilidade	Instalação de luminárias, eletrodutos, interruptores, lâmpadas, passagem da fiação, conexões elétricas e testes de funcionamento.	Utilidade	0,4365
Reparo de circuito de iluminação em Utilidade	Substituição/reparo em luminárias, lâmpadas, reatores, interruptores, eletrodutos, e demais componentes que compõem o circuito de iluminação, devoluções.	Utilidade	0,1746
<b>CHAVE DE MÉDIA TENSÃO</b>			
<b>Serviço</b>	<b>Atividades</b>	<b>Unidade</b>	<b>Fator US</b>
Drenagem do meio isolante em Chave de Média Tensão	Drenagem do meio isolante em chave ou compartimento de buchas de Média Tensão, através da montagem de kit para drenagem, drenagem total ou parcial do meio isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, devoluções.	Equipamento	0,0873
Enchimento/nivelamento do meio isolante em Chave de Média Tensão	Reposição do meio isolante em chave ou compartimento de buchas de Média Tensão, através da montagem de kit para enchimento do meio isolante por pressão, vácuo ou gravidade, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,1164
Correção de vazamento em registro, válvula ou bujão de Chave de Média Tensão	Correção de vazamento em chave ou compartimento das buchas de média tensão, através da substituição ou reparo de componentes, limpeza local, confecção e/ou substituição de vedações, aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,1455
Correção de vazamento em flange de Chave de Média Tensão	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, substituição ou reparo de componentes, desmontagens/montagens, içamentos e movimentações, limpeza interna, limpeza da sede, confecção e/ou substituição da junta de vedação, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,9700
Correção de vazamento em tampa de Chave de Média Tensão	Correção de vazamento em chave ou compartimento das buchas de média tensão, através da substituição ou reparo de componentes, abertura/fechamento da tampa, limpeza interna, limpeza da sede, confecção e/ou substituição da junta de vedação, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,3783
Correção de vazamento em visor de Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes, limpeza local, confecção e/ou substituição da vedações, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,1746
Correção de vazamento em manômetro de Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes, limpeza local, confecção e/ou substituição da vedações ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,1455
Correção de vazamento em alavanca de manobra de Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes, desmontagens/montagens, içamentos e movimentações, limpeza interna, confecção e/ou substituição das vedações, teste operacional, teste de estanqueidade.	Peça	0,2910
Correção de vazamento em bucha de Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes, desmontagens/montagens, içamentos e movimentações, limpeza interna, confecção e/ou substituição das vedações, teste de estanqueidade.	Peça	0,2037

Correção de vazamento em tanque de Chave de Média Tensão	Desmontagens/montagens, içamentos e movimentações, limpeza interna e/ou local, aplicação de solda fria ou elétrica, confecção e/ou substituição das vedações, aplicação de proteção anticorrosiva, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,7275
Correção de vazamento em válvula de alívio de pressão de Chave de Média tensão.	Substituição ou reparo de componentes, limpeza local, confecção e/ou substituição da vedações, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,1455
Substituição/reparo de registro, válvula ou bujão em Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha em chave ou compartimento de buchas de Média Tensão, limpeza local, confecção e/ou substituição das vedações ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,1455
Substituição/reparo de visor em Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, confecção e/ou substituição das vedações, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,1746
Substituição/reparo de manômetro em Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, confecção e/ou substituição das vedações ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,1455
Substituição/reparo de válvula de alívio de pressão em Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, confecção e/ou substituição das vedações, teste de estanqueidade, reposição do meio isolante, devoluções.	Equipamento	0,1455
Substituição/reparo de bucha em Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha em chave ou compartimento de buchas de Média Tensão, desmontagens/montagens, içamentos e movimentações, limpeza interna, confecção e/ou substituição das vedações, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,2037
Substituição/reparo de alavanca de manobra de Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, desmontagens/montagens, içamentos e movimentações, limpeza interna, confecção e/ou substituição das vedações (caso necessário), teste operacional, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,3492
Substituição/reparo de componente interno em Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha em chave ou compartimento de buchas de Média Tensão, tais como: contatos elétricos, cordoalhas, materiais isolantes, eixos, etc, desmontagens/montagens, içamentos e movimentações, limpeza interna, confecção e/ou substituição das vedações, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,5238
Substituição/reparo/reposição do dispositivo de intertravamento da Chave de Média Tensão	Substituição, reposição ou reparo do dispositivo mecânico que impede o aterramento da Chave de Média Tensão.	Equipamento	0,0291
Limpeza interna em Chave de Média Tensão	Limpeza interna em chave de média tensão, através da montagem de kit para drenagem/reposição do meio isolante, drenagem total do meio isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, desmontagens/montagens, limpeza manual, confecção e/ou substituição das vedações, teste de estanqueidade, substituição do meio isolante, devoluções.	Equipamento	0,7760

Limpeza interna em compartimento das buchas de Chave de Média Tensão	Limpeza interna do compartimento de buchas de Média Tensão, através da montagem de kit para drenagem/reposição do meio isolante, drenagem total do meio isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, desmontagens/montagens, limpeza manual, confecção e/ou substituição das vedações, teste de estanqueidade, substituição do meio isolante, devoluções.	Equipamento	0,5820
Instalação de Chave de Média Tensão em Transformador	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, içamentos e movimentações, limpeza das roscas do flange do transformador, confecção e/ou instalação das vedações, instalação da chave, conexão do circuito elétrico, testes operacionais, fechamento da(s) tampa(s) ou vigia(s), teste de estanqueidade, montagem de kit para enchimento de óleo isolante, enchimento do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acoplamento dos ramais de alimentação.	Equipamento	0,6984
Retirada de Chave de Média Tensão em Transformador	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desacoplamento dos ramais de alimentação, montagem de kit para drenagem do óleo isolante, drenagem total do óleo isolante, acondicionamento do óleo isolante, abertura da(s) tampa(s) ou vigia(s), desconexão do circuito elétrico, retirada da chave, içamentos, movimentações, devoluções.	Equipamento	0,3104
Içamento/descida de Chave de Média Tensão em Câmara	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, içamento ou descida de Chave de Média Tensão de câmaras do tipo TA, TB, TC, TD, VA, VB, VC ou Spot, posicionamentos/movimentações, utilizando equipamentos específicos para elevação/descida de carga.	Equipamento	0,1164
Movimentação de Chave de Média Tensão em Câmara	Movimentação/posicionamento de Chave de Média Tensão no interior de câmara do tipo Spot, utilizando equipamento específico para locomoção e deslocamento.	Equipamento	0,0582
Pressurização de Chave de Média Tensão	Montagem de kit para pressurização, pressurização do equipamento para selamento utilizando nitrogênio ou ar seco,	Equipamento	0,0582
Teste de estanqueidade em Chave de Média Tensão	Teste de estanqueidade em chave ou compartimento de buchas de Média Tensão, através da montagem de kit para pressurização, pressurização do equipamento utilizando nitrogênio ou ar seco, verificação de ocorrência de vazamentos.	Equipamento	0,0873
Coleta de amostra de óleo em Chave de Média Tensão para análise físico-química	Coleta de amostra de óleo isolante em Chave de Média Tensão, não pertencente ao Plano de Inspeção Preditiva e Preventiva, utilizando vidro âmbar, preenchimento de dados do equipamento para a identificação da amostra.	Equipamento	0,0582
Coleta de amostra de óleo em Chave de Média Tensão para análise cromatográfica	Coleta de amostra de óleo isolante em Chave de Média Tensão, não pertencente ao Plano de Inspeção Preditiva e Preventiva, utilizando seringa, preenchimento de dados do equipamento para a identificação da amostra.	Equipamento	0,0582
<b>TRANSFORMADOR</b>			
<b>Serviço</b>	<b>Atividades</b>	<b>Unidade</b>	<b>Fator US</b>
Drenagem de óleo em Transformador	Montagem de kit para drenagem do óleo isolante, drenagem total ou parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do óleo isolante, devoluções.	Equipamento	0,1746
Nivelamento/enchimento de óleo em Transformador	Montagem de kit para nivelamento ou enchimento do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,2619

Correção de vazamento em vigia de inspeção de Transformador	Abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, limpeza da sede, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,2037
Correção de vazamento em registro, válvula ou bujão superior de Transformador	Retirada/instalação dos componentes, substituição ou reparo dos componentes, limpeza local, confecção e/ou substituição das juntas de vedação ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,1746
Correção de vazamento em manovacuômetro de Transformador	Retirada/instalação dos componentes, substituição ou reparo dos componentes, limpeza local, confecção e/ou substituição da junta de vedação ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,1746
Correção de vazamento em termômetro de Transformador	Retirada/instalação dos componentes, substituição ou reparo dos componentes, limpeza local, confecção e/ou substituição das juntas de vedação ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,1746
Correção de vazamento em válvula de alívio de pressão de Transformador	Retirada/instalação dos componentes, substituição ou reparo dos componentes, limpeza da sede, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,2037
Correção de vazamento em indicador de nível de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, limpeza local, limpeza da sede, substituição dos componentes, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante.	Equipamento	0,3201
Correção de vazamento em bucha de Média Tensão de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, limpeza local, limpeza da sede, substituição ou reparo de componentes, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante.	Peça	0,4074
Correção de vazamento em bucha de Baixa Tensão de Transformador	Retirada/instalação das lajes e grades, montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, retirada/instalação da carcaça do protetor ao transformador, içamento/movimentação da carcaça do protetor, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, limpeza local, limpeza da sede, substituição ou reparo de componentes, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante.	Peça	1,1640
Correção de vazamento em mecanismo de acionamento de comutador sem tensão de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, limpeza local, limpeza da sede, substituição ou reparo de componentes, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante.	Equipamento	0,3492
Correção de vazamento em registro inferior de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem total do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, limpeza local, limpeza da sede, substituição ou reparo de componentes, confecção e/ou substituição das juntas de vedação ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante.	Equipamento	0,4947



Correção de vazamento em tanque de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do meio isolante, drenagem total do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do meio isolante, desmontagens/montagens, içamentos e movimentações, abertura/fechamento de vigias ou tampas, limpeza local, aplicação de solda fria ou elétrica, confecção e/ou substituição das vedações, aplicação de proteção anticorrosiva, teste de estanqueidade, reposição do meio isolante.	Equipamento	1,3968
Substituição/reparo de registro, válvula ou bujão superiores de Transformador	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, confecção e/ou substituição das juntas de vedação ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,1746
Substituição/reparo de manovacuômetro de Transformador	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, confecção e/ou substituição das juntas de vedação ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,1746
Substituição/reparo de termômetro de Transformador	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, confecção e/ou substituição das juntas de vedação ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,1746
Substituição/reparo de válvula de alívio de pressão de Transformador	Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, devoluções.	Equipamento	0,2037
Substituição/reparo de indicador de nível de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do óleo isolante, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, limpeza da sede, confecção e/ou substituição das juntas de vedação (caso necessário), teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante, devoluções.	Equipamento	0,3201
Substituição/reparo de bucha de Média Tensão de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do óleo isolante, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, Substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, limpeza da sede, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante, devoluções.	Peça	0,4365
Substituição/reparo de bucha de Baixa Tensão de Transformador	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do óleo isolante, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, retirada/instalação da carcaça do protetor ao transformador, içamento/movimentação da carcaça do protetor, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, limpeza da sede, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante, devoluções.	Peça	1,1640
Substituição/reparo de mecanismo de acionamento de comutador sem tensão de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do óleo isolante, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, desmontagens/montagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, limpeza da sede, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante, devoluções.	Equipamento	0,5238

Substituição/reparo de registro inferior de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem total do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do óleo isolante, desmontagens/montagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza local, limpeza da sede, confecção e/ou substituição das juntas de vedação ou aplicação de fita teflon, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante, devoluções.	Equipamento	0,5238
Substituição/reparo de conector terminal de bucha de Baixa Tensão de Transformador	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, abertura do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, retirada/instalação da carcaça do protetor ao transformador, içamentos/movimentações da carcaça do protetor, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, limpeza das roscas, usinagens, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,8148
Mudança de tap em mecanismo interno de acionamento do comutador sem tensão de Transformador	Montagem de kit para drenagem/reposição do óleo isolante, drenagem parcial do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acondicionamento do óleo isolante, abertura/fechamento da vigia ou tampa de inspeção superior, mudança do tap de tensão, teste de estanqueidade, reposição do óleo isolante.	Equipamento	0,3492
Mudança de tap em mecanismo externo de acionamento do comutador sem tensão de Transformador	Mudança de tap de tensão, através de mecanismo de acionamento externo.	Equipamento	0,0204
Instalação de adaptação para mudança do ponto drenagem em Transformador	Instalação de tubo metálico com registro acoplado em sua extremidade para mudança do ponto de drenagem do registro inferior do Transformador, desconexões/conexões hidráulicas.	Equipamento	0,0873
Instalação de adaptação para mudança de bucha de porcelana para bucha de epóxi em Transformador.	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, confecção e/ou substituição das juntas de vedação, limpeza das roscas, içamentos/ movimentações, conexões elétricas internas, montagem da adaptação para terminais desconectáveis, montagem de kit para enchimento de óleo isolante, teste de estanqueidade, enchimento do óleo isolante por pressão, vácuo ou gravidade, acoplamento dos ramais de alimentação.	Equipamento	0,3492
Retirada de adaptação para mudança de bucha de porcelana para bucha de epóxi em Transformador.	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desacoplamento dos ramais de alimentação, montagem de kit para drenagem do óleo isolante, drenagem total do óleo isolante, acondicionamento do óleo isolante, desmontagem da adaptação para terminais desconectáveis, içamentos/movimentações, retirada das conexões internas, devoluções.	Equipamento	0,1455
Içamento/descida de Transformador ou Conjunto em Câmara	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, içamento ou descida de Transformador ou Conjunto (Chave e/ou Protetor acoplados ao Trafo) de câmaras do tipo TA, TB, TC, TD ou Spot, posicionamentos/movimentações, utilizando equipamentos específicos para elevação/descida de carga.	Equipamento ou Conjunto	0,2328
Movimentação de Transformador ou Conjunto em Câmara	Movimentação/posicionamento de Transformador ou Conjunto (Chave e/ou Protetor acoplados ao Trafo) no interior de câmara do tipo Spot, utilizando equipamento específico para locomoção e deslocamento.	Equipamento ou Conjunto	0,1746
Pressurização de Transformador	Montagem de kit para pressurização, pressurização do equipamento para selamento utilizando nitrogênio ou ar seco.	Equipamento	0,0873

Teste de estanqueidade em Transformador	Montagem de kit para pressurização, pressurização do equipamento utilizando nitrogênio ou ar seco, verificação de ocorrência de vazamentos.	Equipamento	0,1164
Ensaio elétrico de relação de transformação em Transformador	Isolamento da área, montagem do instrumento de testes, testes funcionais do instrumento, conexão dos cabos às buchas do equipamento sob teste, execução do ensaio elétrico, registro dos resultados em formulário específico, análise dos resultados.	Equipamento	0,0582
Ensaio elétrico de resistência de isolamento em Transformador	Isolamento da área, montagem do instrumento de testes, testes funcionais do instrumento, conexão dos cabos às buchas do equipamento sob teste, execução do ensaio elétrico, registro dos resultados em formulário específico, análise dos resultados.	Equipamento	0,0582
Ensaio elétrico de resistência ôhmica em Transformador	Isolamento da área, montagem do instrumento de testes, testes funcionais do instrumento, conexão dos cabos às buchas do equipamento sob teste, execução do ensaio elétrico, registro dos resultados em formulário específico, análise dos resultados.	Equipamento	0,0582
Coleta de amostra de óleo em Transformador para análise físico-química	Coleta de amostra de óleo em Transformador, não pertencente ao Plano de Inspeção Preditiva e Preventiva, utilizando vidro âmbar, preenchimento de dados do equipamento para a identificação da amostra.	Equipamento	0,0582
Coleta de amostra de óleo em Transformador para análise cromatográfica	Coleta de amostra de óleo em Transformador, não pertencente ao Plano de Inspeção Preditiva e Preventiva, utilizando seringa, preenchimento de dados do equipamento para a identificação da amostra.	Equipamento	0,0582

**Nota:** Os serviços que envolverem a execução de Ensaio Elétricos e intervenção em Protetores de Reticulado devem ser realizados sob supervisão da Contratante.

### PROTECTOR DE RETICULADO

Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Substituição de fusível externo de Protetor de Reticulado	Abertura/fechamento do protetor, abertura/fechamento da tampa do compartimento do fusível, desconexão/conexão elétrica, substituição do fusível, testes de continuidade, medição de corrente, substituição das juntas de vedação e componentes com defeito ou falha, devoluções.	Peça	0,0873
Substituição de fusível interno de Protetor de Reticulado	Abertura/fechamento do protetor, abertura/fechamento da porta do protetor, desconexão/conexão elétrica, substituição do fusível, testes de continuidade, medição de corrente, substituição de componentes com defeito ou falha, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1164
Retirada/instalação de fusível de Protetor de Reticulado para seccionamento do circuito	Abertura/fechamento do protetor, abertura/fechamento da porta do protetor, desconexão/conexão elétrica, retirada dos fusíveis para seccionamento do circuito, instalação dos fusíveis, teste de estanqueidade.	Conjunto	0,2619
Içamento/descida de Protetor de Reticulado em Câmara	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, içamento ou descida de Protetor de Reticulado de câmaras do tipo TA, TB, TC, TD ou Spot, posicionamentos/movimentações, utilizando equipamentos específicos para elevação/descida de carga.	Equipamento	0,1164
Movimentação de Protetor de Reticulado em Câmara	Movimentação/posicionamento de Protetor de Reticulado no interior de câmara do tipo Spot, utilizando equipamento específico para locomoção e deslocamento.	Equipamento	0,0582

Instalação de Protetor de Reticulado em Transformador	Abertura/fechamento do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, movimentações/içamentos, limpeza das roscas do flange do transformador para acoplamento do protetor, confecção de junta de vedação para o flange do transformador, instalação do protetor no transformador, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,6111
Retirada de Protetor de Reticulado em Transformador	Abertura/fechamento do protetor, retirada/instalação do miolo do protetor, movimentações/içamentos, retirada da carcaça do protetor no transformador.	Equipamento	0,5238
Pressurização de Protetor de Reticulado	Montagem de kit para pressurização, pressurização do equipamento para selamento utilizando nitrogênio ou ar seco.	Equipamento	0,0728
Teste de estanqueidade em Protetor de Reticulado	Montagem de kit para pressurização, pressurização do equipamento utilizando nitrogênio ou ar seco, verificação de ocorrência de vazamentos.	Equipamento	0,1019

**Nota:** Os serviços que envolverem a intervenção em Protetores de Reticulado devem ser realizados sob supervisão da Contratante.

#### UTILIDADE

Serviço	Atividades	Unidade	Fator US
Instalação de aro e tampa em Caixa de Inspeção tipo ZA	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0548
Instalação de aro e tampa em Caixa de Inspeção tipo ZB	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0681
Instalação de aro e tampa em Caixa de Inspeção tipo ZC	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0943
Instalação de aro e tampa em Caixa de Inspeção tipo ZD	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, retirada/instalação da armação de ferragens, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,1226
Instalação de aro e tampa em Poço de Inspeção	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, destinação final dos resíduos.	Poço	0,1213
Instalação de aro e tampa em Caixa de Rede de Comunicação tipo R1	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0924
Instalação de aro e tampa em Caixa de Rede de Comunicação tipo R2	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,1200

Instalação de aro e tampa em Caixa de Rede de Comunicação tipo R3	Demolição do concreto, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,1683
Retirada de aro e tampa em Caixa de Inspeção tipo ZA	Demolição do concreto, retirada do aro e tampa, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0246
Retirada de aro e tampa em Caixa de Inspeção tipo ZB	Demolição do concreto, retirada do aro e tampa, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0376
Retirada de aro e tampa em Caixa de Inspeção tipo ZC	Demolição do concreto, retirada do aro e tampa, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0661
Retirada de aro e tampa em Caixa de Inspeção tipo ZD	Demolição do concreto, retirada do aro e tampa, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, devoluções, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0963
Retirada de aro e tampa em Poço de Inspeção	Demolição do concreto, retirada do aro e tampa, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, devoluções, destinação final dos resíduos.	Poço	0,0520
Retirada de aro e tampa em Caixa de Rede de Comunicação tipo R1	Demolição do concreto, retirada do aro e tampa, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, devoluções, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0396
Retirada de aro e tampa em Caixa de Rede de Comunicação tipo R2	Demolição do concreto, retirada do aro e tampa, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, devoluções, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0514
Retirada de aro e tampa em Caixa de Rede de Comunicação tipo R3	Demolição do concreto, retirada do aro e tampa, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, içamentos/movimentações, devoluções, destinação final dos resíduos.	Caixa	0,0721
Instalação de tampa de concreto em Câmara tipo TA	Demolição do concreto, içamentos/movimentações, assentamento das tampas de concreto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,2169
Instalação de tampa de concreto em câmara tipo TB	Demolição do concreto, içamentos/movimentações, assentamento das tampas de concreto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,2561
Instalação de tampa de concreto em câmara tipo VA	Demolição do concreto, içamentos/movimentações, assentamento das tampas de concreto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,1550
Retirada de tampa de concreto em Câmara tipo TA	Demolição do concreto, içamentos/movimentações, retirada das tampas de concreto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,0930

Retirada de tampa de concreto em Câmara tipo TB	Demolição do concreto, içamentos/movimentações, retirada das tampas de concreto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,1098
Retirada de tampa de concreto em Câmara tipo VA	Demolição do concreto, içamentos/movimentações, retirada das tampas de concreto, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções, destinação final dos resíduos.	Câmara	0,0664
Instalação/substituição/reparo de tampa em Caixa de Inspeção tipo ZB	Instalação ou substituição ou reparo da tampa, devoluções.	Peça	0,0194
Instalação/substituição/reparo de tampa em Caixa de Inspeção tipo ZC	Instalação ou substituição ou reparo da tampa, devoluções.	Peça	0,0291
Instalação/substituição/reparo de tampa em Caixa de Inspeção tipo ZD	Instalação ou substituição ou reparo da tampa, devoluções.	Peça	0,0582
Instalação/substituição/reparo de tampa em Poço de Inspeção	Instalação ou substituição ou reparo da tampa em Poço de Inspeção do tipo XA ou XB, devoluções.	Peça	0,0582
Solda em grade de ventilação ou tampa de Utilidade para travamento	Aplicação de pontos de solda nas grades de ventilação ou tampas para o bloqueio ao acesso de terceiros.	Utilidade	0,0873
Reparo de grade de ventilação em Utilidade	Retirada/instalação das grades, pequenos serviços de solda e esmerilhagem para a recomposição e regularização das partes com defeito.	Peça	0,1746
Reparo/retirada de escada de acesso à Utilidade	Retirada da escada de acesso, através de demolição do chumbamento, recomposição da parede, pequenos serviços de solda e esmerilhagem para a recomposição e regularização das partes com defeito.	Utilidade	0,1164
Substituição de viga em Utilidade	Abertura/fechamento da utilidade, retirada/instalação da viga, devoluções.	Peça	0,0291
Substituição de moldura em Câmara tipo TA, TB ou VA	Abertura/fechamento da utilidade, demolição do concreto, retirada da moldura, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções.	Peça	0,2910
Substituição de moldura em Câmara tipo Spot	Abertura/fechamento da utilidade, demolição do concreto, retirada da moldura, preparação do local e assentamento, alteamento sem a necessidade de alvenaria de elevação, acabamento e recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, devoluções.	Peça	0,3783
Instalação/substituição de grade ventilação em Utilidade	Instalação ou substituição da grade de ventilação, içamentos/movimentações, devoluções.	Peça	0,0437
Instalação/substituição de trilho sob Equipamento em Utilidade	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, içamentos/movimentações de equipamentos, retirada/instalação do trilho, devoluções.	Peça	0,2716

Instalação/substituição de grade do dreno em Utilidade	Retirada/instalação de grade de proteção do dreno da utilidade, devoluções.	Peça	0,0146
Instalação/substituição de sistema de travamento (tranca) em grade de ventilação de Utilidade	Adaptações e adequações nas grades, desmontagens/montagens, retirada/fixação do sistema de travamento (tranca), testes para confirmação do travamento.	Conjunto	0,1164
Instalação/substituição de sistema de travamento (tranca) em tampa de Utilidade	Adaptações e adequações nas tampas, desmontagens/montagens, retirada/fixação do sistema de travamento (tranca), testes para confirmação do travamento.	Conjunto	0,0873
Instalação/substituição de identificação de Equipamento em Utilidade	Retirada/fixação de adesivos, placas metálicas ou outros modelos para identificações diversas em equipamentos no interior da utilidade.	Equipamento	0,0291
Instalação/substituição de identificação de circuito em Utilidade	Retirada/fixação de adesivos, placas metálicas ou outros modelos para identificação do circuito e condutores em utilidade.	Circuito	0,0291
Instalação/substituição de identificação de Utilidade	Retirada/fixação de placas metálicas ou outros modelos para identificação da utilidade.	Utilidade	0,0437
Instalação/recomposição de malha de aterramento em Câmara tipo TA, TB ou VA	Instalação/recomposição de malha de aterramento em câmara do tipo TA, TB, TC, TD, VA, VB ou VC, através do desbobinamento dos cabos, seccionamentos, lançamento/moldagem dos cabos no perímetro da câmara, desconexões/conexões elétricas.	Utilidade	0,0378
Instalação/recomposição de malha de aterramento em Poço de Inspeção	Desbobinamento dos cabos, seccionamentos, lançamento/moldagem dos cabos no perímetro no poço de inspeção, desconexões/conexões elétricas.	Utilidade	0,0437
Instalação/recomposição de malha de aterramento em Câmara do tipo Spot	Desbobinamento dos cabos, seccionamentos, lançamento/moldagem dos cabos no perímetro da câmara, desconexões/conexões elétricas.	Equipamento	0,0582
Instalação de haste de aterramento em Utilidade	Perfuração do piso, inserção das hastes de aterramento no solo, desconexões/conexões elétricas.	Peça	0,0175
Instalação/substituição de perfilado em Utilidade	Instalação ou substituição de perfilado para fixação em parede/teto de concreto ou alvenaria de utilidade, desmontagens/montagens.	m	0,0175
Instalação/substituição de perfilado em perfilado em Utilidade	Instalação ou substituição de perfilado para fixação em perfilado de utilidade, desmontagens/montagens.	m	0,0087
Instalação/substituição de mão-francesa em Utilidade	Instalação ou substituição de mão-francesa para fixação em perfilado de utilidade, desmontagens/montagens.	Peça	0,0087
Instalação/substituição de suporte para cabos condutores em Utilidade	Instalação ou substituição de suportes para fixação em perfilado de utilidade, desmontagens/montagens.	Peça	0,0087

Recomposição de pescoço de concreto em Poço de Inspeção	Acabamento e recomposição interna da estrutura civil de alvenaria.	Poço	0,3018
Recomposição de pescoço de concreto em Poço de Inspeção, com deslocamento de aro e tampa	Demolição da pavimentação, retirada/instalação da tampa, alteamento ou rebaixamento da tampa ao nível da pista, construção e acabamento da estrutura civil de alvenaria, recomposição da pavimentação.	Poço	0,7548
Instalação de eletroduto rígido em poste, Ø 50 mm x 6 m , para descida de circuito de Baixa Tensão	Conexões mecânicas, fixação do eletroduto no poste, passagem da fiação no eletroduto, conexões elétricas dos condutores, aplicação de massa de calafetar ou instalação de cabeçote.	Peça	0,0535
Instalação de eletroduto rígido em poste, Ø > 50 mm ≤ 100 mm x 6 m , para descida de circuito de Baixa Tensão	Conexões mecânicas, fixação do eletroduto no poste, passagem da fiação no eletroduto, conexões elétricas dos condutores, aplicação de massa de calafetar ou instalação de cabeçote.	Peça	0,0697
Instalação de eletroduto rígido em poste, Ø ≤ 75 mm x 3 m , para descida de circuito de Média Tensão	Conexões mecânicas, fixação do eletroduto no poste, passagem da fiação no eletroduto, conexões elétricas dos condutores, aplicação de massa de calafetar ou instalação de cabeçote.	Peça	0,0434
Instalação de eletroduto rígido em poste, Ø > 75 mm x 3 m , para descida de circuito de Média Tensão	Conexões mecânicas, fixação do eletroduto no poste, passagem da fiação no eletroduto, conexões elétricas dos condutores, aplicação de massa de calafetar ou instalação de cabeçote.	Peça	0,0496
Retirada de eletroduto rígido em poste, Ø 50 mm x 6 m , para descida de circuito de Baixa Tensão	Desconexões elétricas ou seccionamentos, retirada da massa de calafetar ou cabeçote, retirada da fiação, desamarração do eletroduto, desconexões mecânicas, retirada do eletroduto, devoluções.	Peça	0,0229
Retirada de eletroduto rígido em poste, Ø > 50 mm ≤ 100 mm x 6 m , para descida de circuito de Baixa Tensão	Desconexões elétricas ou seccionamentos, retirada da massa de calafetar ou cabeçote, retirada da fiação, desamarração do eletroduto, desconexões mecânicas, retirada do eletroduto, devoluções.	Peça	0,0299
Retirada de eletroduto rígido em poste, Ø ≤ 75 mm x 3 m , para descida de circuito de Média Tensão	Desconexões elétricas ou seccionamentos, retirada da massa de calafetar ou cabeçote, retirada da fiação, desamarração do eletroduto, desconexões mecânicas, retirada do eletroduto, devoluções.	Peça	0,0186
Retirada de eletroduto rígido em poste, Ø > 75 mm x 3 m , para descida de circuito de Média Tensão	Desconexões elétricas ou seccionamentos, retirada da massa de calafetar ou cabeçote, retirada da fiação, desamarração do eletroduto, desconexões mecânicas, retirada do eletroduto, devoluções.	Peça	0,0213
Instalação de eletroduto rígido Ø 75 e 125 mm	Escavação da pavimentação, retirada do material da base compactada, assentamento do eletroduto, conexões mecânicas, recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	m	0,0088
Instalação de eletroduto flexível Ø ≤ 100 mm	Escavação da pavimentação, retirada do material da base compactada, assentamento do eletroduto, conexões mecânicas, recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	m	0,0039
Instalação de eletroduto flexível Ø > 100 mm	Escavação da pavimentação, retirada do material da base compactada, assentamento do eletroduto, conexões mecânicas, recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos.	m	0,0052



Retirada de eletroduto rígido Ø 75 e 125 mm	Escavação da pavimentação, retirada do material da base compactada, desconexões mecânicas, retirada do eletroduto, recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos, devoluções.	m	0,0038
Retirada de eletroduto flexível Ø ≤ 100 mm	Escavação da pavimentação, retirada do material da base compactada, desconexões mecânicas, retirada do eletroduto, recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos, devoluções.	m	0,0017
Retirada de eletroduto flexível Ø > 100 mm	Escavação da pavimentação, retirada do material da base compactada, desconexões mecânicas, retirada do eletroduto, recomposição da pavimentação com as mesmas características locais, destinação final dos resíduos, devoluções.	m	0,0022
Demolição de piso	Demolição de piso cimentado, ladrinho, mosaico português, cerâmica ou similares de forma manual ou com emprego de martelo, recolhimento e destinação final dos resíduos.	m <sup>2</sup>	0,0259
Demolição de pavimentação asfáltica	Demolição de pavimentação asfáltica com emprego de martelo, recolhimento e destinação final dos resíduos.	m <sup>2</sup>	0,0214
Demolição de alvenaria	Demolição manual de tijolos comuns assentados com argamassa e areia sem aproveitamento, recolhimento e destinação final dos resíduos.	m <sup>3</sup>	0,0597
Demolição de concreto simples	Demolição de concreto simples com emprego de martelo, recolhimento e destinação final dos resíduos.	m <sup>3</sup>	0,2584
Recomposição de passeio até 1 m <sup>2</sup>	Preparação, acabamento e recomposição de passeio com piso cimentado, ladrinho, mosaico português, cerâmica ou similares com as mesmas características locais.	m <sup>2</sup>	0,5400
Recomposição de passeio de 1 m <sup>2</sup> até 5 m <sup>2</sup>	Preparação, acabamento e recomposição de passeio com piso cimentado, ladrinho, mosaico português, cerâmica ou similares com as mesmas características locais.	m <sup>2</sup>	0,2300
Recomposição de passeio acima de 5 m <sup>2</sup>	Preparação, acabamento e recomposição de passeio com piso cimentado, ladrinho, mosaico português, cerâmica ou similares com as mesmas características locais.	m <sup>2</sup>	0,0506
Recomposição de pavimentação asfáltica até 1 tonelada	Preparação, acabamento e recomposição de pavimentação de concreto asfáltico com as mesmas características locais.	Tonelada	0,1521
Recomposição de pavimentação asfáltica acima de 1 tonelada	Preparação, acabamento e recomposição de pavimentação de concreto asfáltico com as mesmas características locais.	Tonelada	0,1527
<b>AUTOMAÇÃO</b>			
<b>Serviço</b>	<b>Atividades</b>	<b>Unidade</b>	<b>Fator US</b>

Instalação de Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Retirada das embalagens, verificação da falta e estado de conservação de componentes e acessórios, identificação de defeitos e falhas, retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, descida do equipamento e acessórios, movimentações no interior da utilidade, posicionamento do equipamento no local de instalação, fixação/instalação do painel de comando para automação.	Equipamento	0,5820
Retirada de Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Retirada/instalação das tampas de concreto e grades de ventilação, desconexão do aterramento, retirada de perfilados e braçadeiras, desconexão das fiações de controle do painel de comando, desinstalação do painel de comando, movimentações no interior da utilidade, içamento do equipamento e acessórios, devoluções.	Equipamento	0,4656
Comissionamento de Chave de Média Tensão Automatizada	Abertura/fechamento do painel, instalação dos motores, sensores e cabos de comunicação, conexão dos cabos dos motores, cabos de alimentação, cabos dos sensores e dos demais componentes, configuração e parametrização de switches, conversores, controladores, relés, monitores e demais IEDs, testes funcionais contemplando os sensores, saídas digitais, operação local e remota, comunicação local e remota, etc, teste de estanqueidade.	Equipamento	2,7937
Abertura/fechamento da tampa principal do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Retirada/instalação dos parafusos da porta principal, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,2619
Correção de vazamento na tampa principal do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Substituição ou reparo dos componentes (caso necessário), limpeza local, confecção e/ou substituição da junta de vedação, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,0873
Pressurização do Painel de Automação da Chave de Média Tensão.	Montagem de kit para pressurização, pressurização do equipamento para selamento utilizando nitrogênio ou ar seco.	Equipamento	0,0582
Teste de estanqueidade do Painel de Automação da Chave de Média Tensão.	Teste de estanqueidade em painel de comando para automação, através da montagem de kit para pressurização utilizando nitrogênio ou ar seco, pressurização do equipamento utilizando nitrogênio ou ar seco, verificação de ocorrência de vazamentos.	Equipamento	0,0873
Substituição da bateria do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, retirada/instalação da bateria, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,0873
Substituição/reparo do carregador de bateria do Rack do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1746
Substituição/reparo da válvula de pressurização do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas e mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,0873
Substituição/reparo no manômetro ou válvula do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,0873
Substituição de régua de bornes do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, substituição da régua de bornes, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1746

Substituição/reparo em disjuntor do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1164
Substituição/reparo no indicador de baixa pressão de gás do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1164
Substituição/reparo no motor da Chave de Média Automatizada	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,2037
Substituição do conector do motor da Chave de Média Automatizada	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição do conector, devoluções.	Peça	0,1746
Substituição do bloco de testes do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição do bloco de testes, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1455
Substituição do terminal do cabo serial do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição do terminal do cabo serial, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1164
Substituição/reparo do sensor de tensão da Chave de Média Automatizada	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,2328
Substituição/reparo na placa de controle do rack do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1746
Substituição/reparo na placa do motor do rack do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1746
Substituição/reparo na placa de saída de tensão do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1746
Substituição/reparo na placa transformadora de potência do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1455

Substituição/reparo do switch do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, parametrizações, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,2328
Substituição/reparo do rack de controle do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1746
Substituição/reparo do medidor de temperatura do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, parametrizações, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,2328
Reparo no circuito de iluminação do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição de lâmpada, interruptor, microswitch, fiação, reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Circuito	0,1746
Reparo no circuito da tomada do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição de tomada, reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Circuito	0,1746
Substituição do cabo do Transformador de Corrente (TC) da Chave de Média Automatizada	Desconexões/conexões elétricas e mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, retirada/ instalação dos cabos, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Conjunto	0,3201
Substituição do cabo de fibra óptica lateral do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas e mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, retirada/ instalação dos cabos, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Conjunto	0,3201
Substituição do cabo do switch do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas e mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, retirada/ instalação dos cabos, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Conjunto	0,3201
Substituição do cabo do motor da Chave de Média Automatizada	Desconexões/conexões elétricas e mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, retirada/ instalação dos cabos, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Conjunto	0,3201
Substituição do cabo do sensor de tensão da Chave de Média Automatizada	Desconexões/conexões elétricas e mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, retirada/ instalação dos cabos, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Conjunto	0,3201

Substituição do cabo serial da Chave de Média Automatizada	Desconexões/conexões elétricas e mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, retirada/ instalação dos cabos, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Conjunto	0,2619
Substituição do cabo do sensor de presença do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas e mecânicas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, retirada/ instalação dos cabos, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Conjunto	0,2619
Substituição/reparo do conversor serial /Ethernet do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, parametrizações, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,2328
Substituição/reparo da remota do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, parametrizações, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,2328
Substituição/reparo do relé acoplador (conversor DC/DC) do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, ajustes, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1746
Substituição/reparo do relé de sobrecorrente do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, parametrizações, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,2328
Parametrização da remota do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Conexão do sistema de comunicação, inserção dos dados, testes operacionais, teste de estanqueidade.	Peça	0,2328
Ajuste de relé acoplador (conversor DC/DC) do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Ajustes no relé, testes operacionais, teste de estanqueidade.	Peça	0,1746
Parametrização de relé de sobrecorrente do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Conexão do sistema de comunicação, inserção dos dados, testes operacionais, teste de estanqueidade.	Peça	0,2328
Substituição/reparo do sensor de presença	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, devoluções.	Peça	0,1164

Substituição/reparo no protetor de surto do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Desconexões/conexões elétricas, montagens/desmontagens, substituição ou reparo de componentes com defeito ou falha, testes funcionais, teste de estanqueidade, devoluções.	Peça	0,1164
Fusão de fibra óptica	Desencapagem do revestimento, limpeza da fibra, corte da fibra utilizando clivador, alinhamento das fibras para fusão ou soldagem da emenda, inspeção visual, teste funcional.	Emenda	0,0873
Teste de identificação de falha em componentes do Painel de Automação da Chave de Média Tensão	Inspeção visual, análise do circuito elétrico, testes operacionais, testes dos componentes, identificação de falhas, teste de estanqueidade.	Equipamento	0,3492
Teste de comunicação entre utilidade e COD	Contato com o COD, confirmação da comunicação dos sinais no software SCADA.	Utilidade	0,0437
Lançamento de cabos ópticos de redes de comunicação	Retirada/instalação das tampas e grades, desobstrução e limpeza dos eletrodutos e utilidades, desbobinamento do cabo, seccionamentos, passagem de sonda, lançamento do cabo, instalação de braçadeiras para fixação do cabo, medição do comprimento de circuito, identificação do circuito.	m	0,0130
Retirada de cabos ópticos de redes de comunicação	Retirada/instalação das tampas e grades, retirada de braçadeiras, abertura/fechamento dos equipamentos de interligação, desconexões, seccionamentos, retirada do cabo, medição do comprimento do circuito, amarração e acondicionamento do cabo, devoluções.	m	0,0056
Instalação de equipamento/acessório de link óptico	Retirada/instalação das tampas e grades, fixação dos equipamentos.	Peça	0,3492
Retirada de equipamento/acessório de link óptico	Retirada/instalação das tampas e grades, retirada dos equipamentos, devoluções.	Peça	0,1497
Teste do link óptico	Retirada/instalação das tampas e grades, abertura/fechamento dos equipamentos de interligação, execução do teste.	Teste	0,0437
Certificação de link óptico	Retirada/instalação das tampas e grades, abertura/fechamento dos equipamentos de interligação, montagem do instrumento de testes, testes funcionais do instrumento, conexão dos cabos do instrumento ao equipamento sob teste, execução do teste, registro dos resultados em formulário específico, análise dos resultados, geração de certificado.	Teste	0,3492

**Nota:** Os serviços de Automação devem ser realizados sob supervisão da Contratante.

#### ILUMINAÇÃO DE NATAL

SERVIÇO	Unidade	Fator US
Instalação de conjunto de micro lâmpadas, 10 metros, 100 lâmpadas - incluindo toda a estrutura de fixação e energização	Conjunto	0,0431
Instalação de figuras luminosas, inclusive globos luminosos, incluindo toda a estrutura e fixação e energização	Peça	0,0217

Instalação de figuras luminosas, incluindo toda a estrutura e fixação e energização, em postes	Peça	0,0120
Instalação de projetores, incluindo toda a estrutura de fixação e energização	Peça	0,1028
Locação de máquinas para montagem e equipagem de Palmeiras e estruturas acima de 20 metros, por um dia (10 horas)	Unidade	1,8957
Instalação e manutenção de caixa de comando, superior a 50 A, para comando da iluminação	Peça	0,2270
Recuperação e reciclagem de conjuntos de micro lâmpadas, 10 metros, 100 lâmpadas - incluindo toda a substituição de lâmpadas, fusíveis e reparos na fiação	Peça	0,0217
<p><b>Notas Gerais:</b> 1 - A inclusão de serviço(s) que altere(m) o custo do(s) serviço(s) previamente planejado(s) somente será permitida caso os mesmos não constem nas atividades do serviço e após autorização da Contratante.                  2 - O serviço de substituição é composto pelas atividades de instalação e retirada.                  3 - Para os casos onde não são especificados os valores dos serviços de instalação e retirada, considerar o custo de 70% e 30% do valor total para instalação e retirada respectivamente.</p>		

**TABELA 24 – TABELA DE REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FAIXA E ACEIRO**

TABELA DE CONVERSÃO - FATOR DE PAGAMENTO – LINHAS E REDES	US
Limpeza de faixa 10.000 m <sup>2</sup> (dez mil metros quadrados)	1.0000
Aceiro 01 m <sup>2</sup> (um metro quadrado)	0.0005
Poda de árvore (*) isolada dentro da faixa. (limitado a 03 (três) árvores por vão)	0.0500
Supressão de árvore isolada (*) dentro da faixa (limitado a 03 (três) árvores por vão de Rede)	0.0500
Supressão de árvore isolada dentro da faixa (limitado a 12 (doze) árvores por vão de Linha) item específico para Linhas	0.0500
Supressão de árvore isolada dentro da faixa em Área de Silvicultura Comercial (*) (limitado a cinco árvores por vão)	0.0400
Supressão de árvore dentro da faixa em Área de Silvicultura Comercial (*)	0,0060
Supressão de bambuzal isolado dentro ou fora da faixa 01 m <sup>2</sup> (um metro quadrado)	0.0100
Corte de cipós e trepadeiras (por estrutura)	0.0100
Poda de cerca viva ou vegetação similar (a cada metro linear)	0.0080
Limpeza geral de lotes e terrenos em áreas urbanas com aluguel de caçamba e destinação final dos resíduos 01 m <sup>2</sup> (um metro quadrado)	0.0010
Reabertura de faixa ou abertura de acesso - 10.000 m <sup>2</sup> (dez mil metros quadrados)	1.3000
Poda de árvore em área urbana com recolhimento de galhos e destinação final (específico para Linhas)	0.0600

**Nota 01:** A reabertura de faixa só poderá ser executada pela **CONTRATADA** após vistoria prévia por parte da **CONTRATANTE**.

**Nota 02:** A supressão da vegetação conhecida como Cana fister, Cana da Índia ou Taboca, deverão ser pagas como Limpeza de faixa 10.000 m<sup>2</sup> (dez mil metros quadrados)

---

**Definições (\*):**

**Árvore** - Toda e qualquer vegetação com altura superior ou igual a **04 (quatro)** metros de altura e com diâmetro na base do tronco superior ou igual a **12 (doze)** centímetros.

**Árvore isolada na faixa** - Árvore localizada dentro da faixa num vão onde não existe outro tipo de vegetação para realizar limpeza de faixa ou não há necessidade de limpeza de faixa.

**Bambuzal isolado na faixa** - Bambuzal localizado dentro da faixa num vão onde não existe outro tipo de vegetação para realizar limpeza de faixa ou não há necessidade de limpeza de faixa.

**Silvicultura Comercial (\*)** – Atividade dedicada a métodos naturais e artificiais de plantio, regeneração e melhoria de povoamentos florestais com vistas a satisfazer as necessidades do mercado. Ex. Plantação de eucalipto, pinus, araucárias, etc. Quando da necessidade de supressão fora da faixa, deverá ser solicitado ao proprietário que providencie a supressão da vegetação. Permanecendo a situação, a supressão deverá ser realizada pela **CONTRATADA** com autorização e responsabilidade do proprietário junto aos órgãos competentes.

**Reabertura de Faixa:** Considera-se como reabertura de faixa, o serviço de limpeza de faixa em vãos de linhas ou redes onde a vegetação possuir altura superior a 04 (quatro) metros, por toda a sua extensão (largura).

**OBS:** Para todas outras situações não descritas acima, o pagamento deve ser feito com o critério convencional de Limpeza de Faixa.



**TABELA 25 – TABELA DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE – APLICAÇÃO EM CONDIÇÕES EXCEPCIONAIS DEFINIDAS CONTRATUALMENTE**

TARA DOS VEÍCULOS	Valor em (US) vezes distância percorrida em (km)
Até 04 toneladas	0,00166216 (US) vezes distância percorrida
Acima de 04 até 08 toneladas	0,00332432 (US) vezes distância percorrida
Acima de 08 até 14 toneladas	0,00581756 (US) vezes distância percorrida
Acima de 14 toneladas	0,00831080 (US) vezes distância percorrida

**Nota:** A tabela acima poderá ser aplicada somente em condições especiais não previstas no contrato e definidas pela **CONTRATANTE**.

**AS TABELAS A SEGUIR, 26 A 30, APLICAM-SE, EXCLUSIVAMENTE, AOS SERVIÇOS EM LINHAS DISTRIBUIÇÃO.**

**TABELA 26 - REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EM LINHA DESENERGIZADA**

REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS EM LINHA DESENERGIZADA		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor (US)
1	Reabertura de faixa ou de acesso – por m <sup>2</sup> (metro quadrado).	0,0008
2	Abrir ou fechar jumper de LD em linha morta - por ponto de conexão.	0,4725
3	Conectar aterramento na base da estrutura ou fio contrapeso - por estrutura.	0,1130
4	Confeccionar bandagem na ponta de cruzetas e postes - por bandagem.	0,2940
5	Dar manutenção em kit de sinalização noturna - por kit.	1,1760
6	Dar manutenção em vias de acesso - por m <sup>2</sup> (metro quadrado)	0,0034
7	Descer/subir caixa de emenda OPGW.	0,9045
8	Duplicar cadeia de isoladores em estrutura de madeira ou concreto, ancoragem, 69 e 138 kV, linha morta - por fase.	1,5830
9	Duplicar cadeia de isoladores em estrutura de madeira ou concreto, suspensão, 69 e 138 kV, linha morta - por fase.	0,5880
10	Duplicar cadeia de isoladores em estrutura de metálica, suspensão, 69 e 138 kV, linha morta - por fase.	0,5880
11	Duplicar cadeia de isoladores em estrutura metálica de ancoragem, 69 e 138 kV, linha morta - por fase.	1,1760
12	Emendar fibra óptica - por fibra emendada	0,2238
13	Emendar cabo condutor com emenda à compressão, em LM, por <b>emenda</b>	1,3272
14	Fazer aceiro - por m <sup>2</sup> (metro quadrado)	0,0015
15	Fazer limpeza de faixa - por m <sup>2</sup> (metro quadrado)	0,0005
16	Fazer tratamento de grelha - por grelha.	5,2920
17	Fazer tratamento de pé-de-poste - por poste.	0,3392
18	Fazer/dar manutenção em colchetes em cercas de arame para acesso às linhas - por colchete.	0,2380
19	Inserir estrutura, ancoragem e suspensão 34,5 kV em linha morta - por estrutura.	2,9400
20	Inspecionar cabos condutores dentro e próximo aos grampos de ancoragem, em linha morta - por estrutura de madeira.	0,8480
21	Inspecionar grampos de ancoragem, em linha morta - por estrutura.	0,8480
22	Inspecionar grampos de suspensão, em linha morta - por estrutura.	0,5683

23	Inspecionar fundações de estruturas metálicas - por estrutura.	1,8120
24	Inspecionar kit de sinalização noturna - por kit.	0,5880
25	Inspecionar linhas com equipamentos especiais (teodolitos, luneta, termovisor) - por vão e estrutura.	0,3392
26	Inspecionar linhas de religamento especial - por estrutura.	0,0500
27	Inspecionar poste de madeira - por estrutura.	0,0500
28	Inspecionar proteção catódica - por estrutura.	0,5088
29	Inspecionar detalhadamente estruturas de madeira ou concreto de 69 ou 138 kV, com escalada, em LM, por estrutura	0,1897
30	Inspecionar detalhadamente estruturas metálicas de 69 ou 138 kV, com escalada, em LM, por estrutura	0,1897
31	Inspecionar detalhadamente estruturas de 34,5 kV, com escalada, em LM, por estrutura	0,1012
32	Inspecionar estruturas das novas LDs para comissionamento, em LM, por estrutura	0,1897
33	Inspecionar pontos críticos (vegetação, vandalismo e outros), em LM, por ponto	0,1265
34	Instalar ou substituir amortecedor de vibração tipo festão, em LM, por componente	0,6323
35	Instalar amortecedor vibração no cabo para-raios – em linha morta, por amortecedor.	0,2876
36	Instalar cavalete de proteção de travessias - por cavalete completo.	2,3520
37	Instalar cinta ou arruela no parafuso da cruzeta do condutor ou para-raios em linha morta - por cinta.	0,2544
38	Instalar dispositivo anti pouso em linha morta - por cone.	0,1199
39	Instalar dispositivo anti subida em estrutura metálica - por estrutura.	0,8000
40	Instalar eletrodo de guarda - por estrutura.	0,1000
41	Instalar emenda a compressão em linha morta - por emenda.	1,1872
42	Instalar emenda pré-formada em linha morta - por emenda.	1,1872
43	Instalar emenda tipo cunha em linha morta - por emenda.	1,1872
44	Instalar estai com contra poste - por estai.	0,5000
45	Instalar ou substituir estai completo (com instalação de haste de âncora) em estruturas de LDs, em LM, por estai	0,5058
46	Instalar grampo AGS, em LM, por grampo	0,6323
47	Instalar haste de aterramento no pé do poste - por haste.	0,1130
48	Instalar haste no topo do poste - por poste.	0,2940
49	Instalar/retirar jumper em linha morta - por fase	0,5880
50	Instalar marco de concreto - por marco.	0,1130
51	Instalar parafuso/toco central entre as cruzetas de contravento.	0,2000
52	Instalar parafuso/toco central entre as cruzetas do para-raios.	0,2000
53	Instalar para-raios ZNO em estruturas de 34,5 kV, linha morta - por fase.	0,3528
54	Instalar para-raios ZNO em estruturas de madeira e concreto, linha morta - por fase.	0,4410
55	Instalar para-raios ZNO em estruturas metálicas, método com mísula auxiliar, linha morta - por fase.	0,4410
56	Instalar para-raios ZNO em estruturas metálicas, método tradicional, linha morta - por fase.	0,5880
57	Instalar poste em estrutura HT, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	2,0580
58	Instalar poste em estrutura MMP, 69 kV, em linha morta - por poste.	2,0580
59	Instalar poste em estruturas de suspensão, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	2,0580
60	Instalar poste em estruturas ET e 3TT, poste do meio, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	3,2928
61	Instalar poste em estruturas ET e 3TT, postes das laterais, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	2,0580
62	Instalar poste em linhas de 34,5 kV, 2TS, em linha morta - por poste.	1,8522
63	Instalar poste em linhas de 34,5 kV, ancoragem, em linha morta, por poste.	2,4696
64	Instalar poste em linhas de 34,5 kV, TSS, em linha morta - por poste.	1,8522
65	Instalar proteção de topo do poste - por poste.	0,2940
66	Instalar reforço de poste na base da estrutura (contra poste) - por poste.	1,1760

67	Instalar placa de advertência, sinalização ou numérica - por estrutura.	0,1696
68	Instalar/trocar/dar manutenção em proteção catódica em estrutura metálica - por estrutura.	0,5230
69	Interligar/desinterligar linhas em linha morta - por estrutura.	2,7137
70	Lançar cabo condutor com linha morta - por vão.	2,0580
71	Lançar cabo para-raios com linha morta - por vão.	1,4700
72	Levantar dados para o GEOTRANS em campo - por estrutura.	0,0940
73	Levantar dados de LDs ou de proprietários de terrenos em campo, em LM (prazo até 15 dias), por estrutura ou vão	0,2529
74	Medir altura cabo solo com medidor ultrassônico ou com bastão isolante - por vão.	0,2880
75	Medir potencial de corrosão em estruturas metálicas - por estrutura.	0,2880
76	Medir resistência ôhmica de aterramento em pés de estruturas - por estrutura.	0,6760
77	Medir resistividade de solo - por estrutura.	0,6784
78	Montar estrutura tipo HT ou HSR ou 2TT, em LM, por estrutura	13,6575
79	Montar estrutura tipo ET ou ETA ou 3TT, em LM, por estrutura	18,2100
80	Nivelar cruzeta de 34,5 e 69 kV em estruturas de suspensão em linha morta – por cruzeta.	0,3392
81	Pintura resistente à chama de pé de poste, até 03 (três) metros do solo - por poste.	0,1140
82	Pintar estrutura de madeira com tinta resistente à chama - pintura padrão completa: base do poste e pontos de fixação das cruzetas em linha morta - por poste.	0,3760
83	Rebater contra pino - por componente.	0,2940
84	Recolhimento e destinação final dos resíduos – (por árvore)	0,0529
85	Recolhimento e empilhamento dos resíduos no próprio local da atividade (por árvore)	0,0176
86	Recompor fundação abatida, com terra - por estrutura. (Recomposição do solo da base da estrutura).	0,2261
87	Reinstalar peças no corpo de estruturas metálicas ( treliças, parafusos, etc.) - por estrutura.	0,5088
88	Remover formigueiros/cupinzeiros em fundações das estruturas - por estrutura.	0,1130
89	Remover ninho de aves/pássaros das estruturas - por estrutura.	0,2261
90	Remover vespeiros – no alto da estrutura com escalada - por colmeia.	0,6734
91	Remover vespeiros – na base da estrutura sem escalada por colmeia.	0,5880
92	Renumeração no pé da estrutura - por estrutura.	0,1000
93	Reparar cabo condutor em linha morta, com uso de emenda (reparo) pré-formada - por vão.	1,5830
94	Reparar cabo para-raios com emenda pré-formada em linha morta - por vão.	1,4700
95	Restaurar sistema de aterramento, confecção de emenda de contra peso - por emenda.	0,1130
96	Restaurar sistemas de aterramento de estruturas confecção de valeta - por metro.	0,1130
97	Restaurar sistema de aterramento na base da estrutura ou fio contrapeso, com inserção de condutor, em LM, por emenda	0,1265
98	Retirar cabo condutor com linha morta - por vão.	1,4700
99	Retirar cabo para-raios com linha morta - por vão.	1,4700
100	Retirar cavalete de proteção de travessias - por cavalete completo	1,7640
101	Retirar cruzeta contra vento em estrutura de suspensão - por cruzeta.	0,6000
102	Retirar objeto estranho dos cabos condutores e isoladores, em linha morta - por vão	0,4522
103	Retirar para-raios ZNO em estruturas de 34,5 kV, linha morta - por fase.	0,4410
104	Retirar para-raios ZNO em estruturas de madeira e concreto, linha morta - por fase.	0,4410
105	Retirar para-raios ZNO em estruturas metálicas, método com mísula auxiliar, linha morta - por fase.	0,4410
106	Retirar para-raios ZNO em estruturas metálicas, método tradicional, linha morta - por fase.	0,4410
107	Retirar poste em estrutura HT, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	1,4700
108	Retirar poste em estrutura MMP, 69 kV, em linha morta - por poste.	1,4134
109	Retirar poste em estruturas de suspensão, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	1,3568
110	Retirar poste em estruturas ET e 3TT, poste do meio, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	1,6621

111	Retirar poste em estruturas ET e 3TT, postes das laterais, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	1,3851
112	Retirar poste em linhas de 34,5 kV, 2TS, em linha morta - por poste.	0,5693
113	Retirar poste em linhas de 34,5 kV, ancoragem, em linha morta - por poste.	0,5693
114	Retirar poste em linhas de 34,5 kV, TSS, em linha morta - por poste.	1,4700
115	Seccionar e aterrar cercas de arame próximas às linhas - por ponto aterrado ou seccionado.	0,1130
116	Substituir amortecedores de vibração em linha morta, por componente.	0,2826
117	Substituir chave faca em estruturas, em linha morta - por chave.	1,6961
118	Substituir cabo condutor, utilizando cabo velho como guia, em linha morta - por vão.	4,7040
119	Substituir cabo para-raios, utilizando cabo velho como guia, em linha morta - por vão.	4,5229
120	Substituir cruzeta condutor em estrutura de madeira 2TS, linha morta, 34,5 kV - por cruzeta.	1,1307
121	Substituir cruzeta do condutor em estrutura TSS, 34,5 kV, em LM	1,2645
122	Substituir cruzeta condutor em linha morta - estruturas de ancoragem - 34,5 kV - por cruzeta.	1,5830
123	Substituir cruzeta condutor em linha morta - estruturas em suspensão - 34,5 kV - por cruzeta.	1,1307
124	Substituir cruzeta condutor em linha morta - estruturas de ancoragem - 69 e 138 kV - por cruzeta.	3,6184
125	Substituir cruzeta condutor em linha morta - estruturas de suspensão - 69 e 138 kV - por cruzeta.	1,5830
126	Substituir cruzeta de contra vento em linha morta - por cruzeta.	0,8480
127	Substituir cruzeta de para-raios e reforço, em "V" suspensão e estrutura HSR, em linha morta - 69 e 138 kV - por cruzeta.	1,5830
128	Substituir cruzeta de para-raios, em suspensão, em linha morta - 69 e 138 kV - por cruzeta.	1,7640
129	Substituir cruzeta de para-raios, em ancoragem, em linha morta - 69 e 138 kV - por cruzeta.	3,0530
130	Substituir cruzeta pendente em linha morta - 69 e 138 kV - por cruzeta.	1,3568
131	Substituir estais em estruturas de madeira 69 kV (estai completo com instalação de haste de âncora) em linha morta - por estrutura	0,4522
132	Substituir grampo de ancoragem passante 69 kV e 138 kV, em linha morta - por grampo.	0,5856
133	Substituir grampo de suspensão, 69 e 138 kV, em linha morta - por grampo.	0,4522
134	Substituir grampo passante do cabo para-raios, em LM, por grampo	0,5058
135	Substituir grelha - por grelha.	4,0000
136	Substituir isolador em estrutura 2TS, 34,5kV, em linha morta - por isolador.	0,3392
137	Substituir isolador em estrutura de ancoragem, 34,5 kV, em linha morta - por isolador.	0,4522
138	Substituir isolador pino em estrutura TSS, 34,5 kV, linha morta - por isolador.	0,5880
139	Substituir isoladores em cadeias de pendente, em linha morta, 69 e 138 kV - por isolador.	0,4240
140	Substituir isoladores em cadeias simples ou duplas, ancoragem, estrutura de madeira ou concreto, em linha morta, 69 e 138 kV - por cadeia.	0,8820
141	Substituir isoladores em cadeias simples ou duplas, ancoragem, estrutura metálica, em linha morta, 69 e 138 kV - por cadeia.	0,8820
142	Substituir isoladores em cadeias simples ou duplas, suspensão, estrutura de madeira ou concreto, em linha morta, 69 e 138 kV - por cadeia.	0,5880
143	Substituir isoladores em cadeias simples ou duplas, suspensão, estrutura metálica, em linha morta, 69 e 138 kV - por cadeia.	0,5880
144	Substituir jumper, em LM, por fase	0,6323
145	Substituir estai em estruturas de madeira - 69 kV; (estai completo, com instalação de haste de âncora), em linha morta - por estrutura.	0,5880
146	Substituir placa de advertência, sinalização ou numérica - por estrutura.	0,1940
147	Substituir poste em estrutura HT, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	2,9400
148	Substituir poste em estrutura MMP, 69 kV, em linha morta - por poste.	2,9400
149	Substituir poste em estruturas de suspensão, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	2,9400
150	Substituir poste em estruturas ET e 3TT, poste do meio, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	4,7040
151	Substituir poste em estruturas ET e 3TT, postes das laterais, 69 e 138 kV, em linha morta - por poste.	2,9400
152	Substituir poste em linhas de 34,5 kV, 2TS, em linha morta - por poste.	2,6460
153	Substituir poste em linhas de 34,5 kV, em estrutura de ancoragem, em linha morta - por poste.	3,5280

154	Substituir poste em linhas de 34,5 kV, TSS, em linha morta - por poste.	2,6460
155	<b>Suprimir árvore - Leve</b> - Supressão de árvore em LD sem necessidade de direcionamento de queda. Quando não há risco de interferências com instalações elétricas, civis ou outros bens ou benfeitorias. Quando as condições gerais da árvore e do ambiente dispensam controles de direcionamento de queda – por árvore.	0,0600
156	<b>Suprimir árvore - Média</b> - Supressão de árvore com direcionamento de queda pelo método simplificado. Quando há risco de interferências com instalações elétricas, civis ou outros bens ou benfeitorias. Quando as condições gerais da árvore e do ambiente propiciam o fácil controle de direcionamento de queda, bastando para isso a utilização de arranjo simplificado com cordas, solteiras, moitões, talha tifor, e ou bastões com ganchos – por árvore.	0,2200
157	<b>Suprimir árvore - Pesada</b> - Supressão de árvores com direcionamento de queda pelo método complexo. Quando há risco de interferências com instalações elétricas, civis ou outros bens ou benfeitorias. Quando as condições gerais da árvore e do ambiente exigem controles mais complexos de direcionamento de queda, sendo necessários arranjos com mais de uma Talha tifor, roldanas, morto/piquetes, etc. – por árvore.	0,5633
158	Suprimir bambuzal isolado, dentro ou fora da faixa - por m <sup>2</sup> (metro quadrado) medida da base.	0,0500
159	Tapar buraco de pica-pau no poste - por buraco.	0,1696
160	Tensionar estais de estruturas de madeira - por estai.	0,1140

**NOTA 01** - Mediante acordo entre as partes, ao longo da execução do contrato, esta tabela poderá sofrer alterações em sua estrutura e conteúdo, quanto a forma de remuneração dos serviços, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado do contrato.

#### TABELA 27 - SERVIÇOS EXECUTADOS EM LINHA SEM DESLIGAMENTO

REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS EM LINHA SEM DESLIGAMENTO		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor (US)
1	Reabertura de faixa ou de acesso – por m <sup>2</sup> (metro quadrado).	0,0008
2	Dar manutenção em vias de acesso - por m <sup>2</sup> (metro quadrado)	0,0034
3	Abrir picada para viabilizar acesso para manutenção, em LE, por metro quadrado (Pagar o serviço por fração de 30 m <sup>2</sup> de picada aberta)	0,2023
4	Apoiar na instalação de esfera de sinalização aérea com helicóptero, em LE, por dia	2,0234
5	Aprumar poste, em LE, por poste	1,0117
7	Conectar aterramento na base da estrutura ou fio contrapeso - por estrutura.	0,1130
8	Conectar aterramento (fio de descida ou rabicho ou jumper do cabo para-raios) no alto da estrutura, em LE, por estrutura	0,2845
9	Confeccionar bandagem na ponta de cruzetas e postes em estrutura de suspensão - por bandagem.	0,3382
10	Cortar vegetação na base da estrutura, em LE, por estrutura	0,1265
11	Dar manutenção em kit de sinalização noturna - por kit.	1,3525
12	Eliminar formigueiros ou cupinzeiros em fundações de estruturas, em LE, por estrutura	0,1265
14	Descer/subir caixa de emenda OPGW.	0,9045
15	Emendar fibra óptica - por fibra emendada	0,2238
16	Fazer aceiro - por m <sup>2</sup> (metro quadrado)	0,0015
17	Fazer limpeza de faixa - por m <sup>2</sup> (metro quadrado)	0,0005
18	Fazer tratamento de grelha - por grelha.	3,0000
19	Fazer tratamento de pé-de-poste - por poste.	0,6761
20	Fazer/dar manutenção em colchetes em cercas de arame para acesso às linhas - por colchete.	0,2380
21	Inspecionar LDs com equipamentos especiais (teodolito, luneta, termovisor e outros), em LE, por vão ou estrutura	0,3794
22	Inspecionar detalhadamente estruturas de LDs, sem escalada, em LE, por estrutura	0,0758
23	Inspecionar kit de sinalização noturna, em LE, por kit	0,5690

24	Inspecionar poste de madeira, em LE, por poste	0,1265
25	Inspecionar linhas de religamento especial - por estrutura.	0,0500
26	Inspecionar poste de madeira - por estrutura.	0,0500
27	Inspecionar proteção catódica - por estrutura.	0,5088
28	Inspecionar fundações de estruturas metálicas com escavação, em LE, por estrutura	2,0234
29	Inspecionar pé de poste em estrutura de madeira com escavação, em LE, por poste	0,1265
30	Inspecionar detalhadamente estruturas de madeira ou concreto de 69 ou 138 kV, com escalada, em LE, por estrutura	0,1867
31	Inspecionar detalhadamente estruturas metálicas de 69 ou 138 kV, com escalada, em LE, por estrutura	0,1867
32	Inspecionar detalhadamente estruturas de 34,5 kV, com escalada, em LE, por estrutura	0,1012
33	Inspecionar detalhadamente estruturas de LDs, sem escalada, em LE, por estrutura	0,0758
34	Inspecionar estruturas das novas LDs para comissionamento, em LE, por estrutura	0,1867
35	Inspecionar pontos críticos (vegetação, vandalismo e outros), em LE, por <b>ponto</b>	11,3100
37	Instalar amortecedor vibração no cabo para-raios em estrutura de suspensão - por amortecedor.	0,6761
38	Instalar cinta ou arruela no parafuso na cruzeta do para-raios em estrutura de suspensão - por cinta.	1,6904
39	Instalar cruzeta contra vento em estrutura de suspensão - por cruzeta.	1,3525
40	Instalar dispositivo anti pouso em estrutura de suspensão - por cone.	0,3382
41	Instalar dispositivo anti subida em estrutura metálica - por estrutura.	0,8000
42	Instalar ou substituir esferas de sinalização aérea com descida do cabo para-raios, em LE, por vão	4,5525
43	Instalar haste de aterramento no pé do poste - por haste.	0,3382
44	Instalar haste no topo do poste em estrutura de suspensão - por poste.	0,5382
45	Instalar marco de concreto, em LE, por marco	0,1265
46	Instalar cavalete para proteção de travessias, em LE, por cavalete completo	2,5292
48	Instalar eletrodo de guarda, em LE, por estrutura	0,5690
49	Instalar estai com contra poste, em LE, por estai	1,8969
50	Instalar ou substituir estai completo (com instalação de haste de âncora) em estruturas de LDs, em LE, por estai	0,5058
51	Instalar poste em estruturas de suspensão de 69 ou 138 kV, em LE, por poste	2,6557
52	Instalar parafuso/toco central entre as cruzetas de contra vento em estrutura de suspensão.	0,4000
53	Instalar parafuso/toco central entre as cruzetas do para-raios em estrutura de suspensão.	0,6761
54	Instalar proteção de topo do poste em estrutura de suspensão - por poste.	0,3382
55	Instalar reforço de poste na base da estrutura (contra poste) em estrutura de suspensão - por poste.	1,3525
56	Instalar placa de advertência, sinalização ou numérica - por estrutura.	0,3382
57	Instalar/trocar/dar manutenção em proteção catódica em estrutura metálica - por estrutura.	1,5215
58	Levantar dados de LDs para o GEOTRANS em campo, em LE, por estrutura	0,0834
59	Levantar dados de LDs ou de proprietários de terrenos em campo, em LE (prazo até 15 dias), por estrutura ou vão	0,2529
60	Medir altura cabo solo com medidor ultrassônico ou com bastão isolante, em LE - por vão	0,2529
61	Medir potencial de corrosão em estruturas metálicas - por estrutura.	0,6761
62	Medir resistência ôhmica de aterramento em pés de estruturas - por estrutura.	1,3525
63	Medir resistividade de solo - por estrutura.	1,3525
64	Montar estrutura de emergência (modular ou madeira), em LM, por estrutura.	6,8288
65	Nivelar cruzeta em estruturas de LDs, em LE - por cruzeta	0,3794
66	Pintar base (3 m) do poste da estrutura de madeira com tinta resistente à chama, em LE - por poste	0,1265

67	Pintar estrutura de madeira com tinta resistente à chama - pintura padrão completa: base do poste e pontos de fixação das cruzetas em estrutura de suspensão - por poste.	0,7000
68	Pintar número no pé da estrutura, em LE - por estrutura	0,1265
69	Realizar levantamento de necessidade de limpeza de faixa de segurança, em LE - por km	0,1138
70	Receber limpeza de faixa e/ou aceiro, em LE - por dia	0,5058
71	Recompor fundação de estrutura, com terra, em LE - por estrutura	0,2529
72	Recolhimento e destinação final dos resíduos – por árvore)	0,0529
73	Recolhimento e empilhamento dos resíduos no próprio local da atividade - por árvore	0,0176
74	Recompor fundação abatida, com terra - por estrutura. (Recomposição do solo da base da estrutura).	0,2261
75	Reinstalar peças no corpo de estruturas metálicas (treliças, parafusos, etc.) - por estrutura.	1,0143
76	Remover formigueiros/cupinzeiros em fundações das estruturas - por estrutura.	0,1130
77	Remover ninho de aves/pássaros das estruturas - por estrutura.	0,6761
78	Remover vespeiros – no alto da estrutura com escalada - por colmeia.	1,3525
79	Remover vespeiro em estrutura sem escalada, em LE - por estrutura	0,2529
80	Restaurar sistema de aterramento, confecção de emenda de contra peso - por emenda.	0,3382
81	Restaurar sistemas de aterramento de estruturas confecção de valeta - por metro.	0,0200
82	Restaurar sistema de aterramento na base da estrutura ou fio contrapeso, com inserção de condutor, em LE - por emenda	0,1265
83	Retirar cavalete para proteção de travessias, em LE - por cavalete completo	1,8969
84	Retirar cruzeta contra vento em estrutura de suspensão - por cruzeta.	0,6000
85	Retirar poste em estruturas de suspensão de 69 ou 138 kV, em LE - por poste	1,5175
86	Seccionar ou aterrar cercas de arame ou manutencionar seccionamento ou aterramento de cerca, em LE, por ponto aterrado ou seccionado (uma cerca seccionada e aterrada equivale a três pontos)	0,1265
87	Substituir cruzeta de contra vento em estrutura de suspensão - por cruzeta.	1,3525
88	Substituir cruzeta de para-raios e reforço, em estrutura de suspensão - 69 e 138 kV - por cruzeta.	1,7000
89	Substituir cruzeta de para-raios, em suspensão, em linha morta - 69 e 138 kV - por cruzeta.	1,7640
90	Substituir cruzeta de para-raios, em ancoragem, em linha morta - 69 e 138 kV - por cruzeta.	3,0530
91	Substituir estais em estruturas de madeira 69 kV (estai completo com instalação de haste de âncora) em linha morta - por estrutura	0,4522
92	Substituir grampo passante do cabo para-raios, em LE - por grampo	0,5058
93	Substituir grelha - por grelha.	4,0000
94	Substituir placa de advertência, sinalização ou numérica - por estrutura.	0,3382
95	Substituir poste em estruturas de suspensão, 69 e 138 kV - por poste.	3,3811
96	Substituir poste em linhas de 34,5 kV, 2TS, em linha morta - por poste.	2,6460
97	Suprimir moita de bambu, em LE, por metro quadrado (da base do bambuzal)	0,1265
98	Suprimir ou podar árvore de grande porte com método comum, em LE - por árvore.	0,2529
99	Suprimir ou podar árvore de grande porte com método especializado, em LE - por árvore.	0,6323
100	Suprimir ou podar árvore de pequeno ou médio porte com método comum, em LE - por árvore.	0,0253
101	Suprimir árvore - Leve - Supressão de árvore em LD sem necessidade de direcionamento de queda. Quando não há risco de interferências com instalações elétricas, civis ou outros bens ou benfeitorias. Quando as condições gerais da árvore e do ambiente dispensam controles de direcionamento de queda – por árvore.	0,0600
102	Suprimir árvore - Média - Supressão de árvore com direcionamento de queda pelo método simplificado. Quando há risco de interferências com instalações elétricas, civis ou outros bens ou benfeitorias. Quando as condições gerais da árvore e do ambiente propiciam o fácil controle de direcionamento de queda, bastando para isso a utilização de arranjo simplificado com cordas, solteiras, moitões, talha tífór, e ou bastões com ganchos – por árvore.	0,2200

103	Suprimir árvore - Pesada - Supressão de árvores com direcionamento de queda pelo método complexo. Quando há risco de interferências com instalações elétricas, civis ou outros bens ou benfeitorias. Quando as condições gerais da árvore e do ambiente exigem controles mais complexos de direcionamento de queda, sendo necessários arranjos com mais de uma Talha tifor, roldanas, morto/piquetes, etc. – por árvore.	0,5633
104	Tapar buraco de pica-pau no poste, em LE - por buraco	0,1867
105	Tensionar estai de estruturas de LDs, em LE - por estai	0,1265

**NOTA 01** - Mediante acordo entre as partes, ao longo da execução do contrato, esta tabela poderá sofrer alterações em sua estrutura e conteúdo, quanto a forma de remuneração dos serviços, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado do contrato.

### TABELA 28 - REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS SEM DESLIGAMENTO – “AO POTENCIAL”

REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS EM LINHA SEM DESLIGAMENTO – “AO POTENCIAL”		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor (US)
1	Instalar poste em estrutura 2TS/TSS 34,5 kV – por poste.	1,6905
2	Instalar poste em estrutura MMP 69/138 kV – por poste.	2,3667
3	Instalar para-raios ZnO estrutura de madeira/concreto – por fase	0,5071
4	Instalar para-raios ZnO estrutura metálica com braço para fixação – por fase	0,5071
5	Instalar para-raios ZnO estrutura metálica	0,5071
6	Instalar/retirar jumper provisório – por fase	0,6762
7	Instalar/substituir amortecedor stock bridge	0,6762
8	Instalar/substituir amortecedor festão	0,6762
9	Instalar/substituir amortecedor helicoidal	0,6762
10	Rebater contra pino	0,3381
11	Retirar poste estrutura 2TS/TSS 34,5 - kV	0,6545
12	Retirar poste estrutura MMP 69/138 kV	1,6254
13	Retirar para-raios ZnO est madeira/concreto	0,2500
14	Retirar para-raios ZnO estrutura metálica com braço para fixação	0,2500
15	Retirar para-raios ZnO estrutura metálica	0,2500
16	Substituir cadeia de isolador do pendente 69/138 kV	0,4876
17	Substituir cadeia de isolador simples/dupla suspensão 69/138 kV	1,8204
18	Substituir cruzeta do condutor estrutura 2TS 34,5 kV	1,3003
19	Substituir cruzeta do condutor - estrutura TSS 34,5 kV	1,3003
20	Substituir cruzeta do condutor - estrutura de suspensão 69/138 kV	1,8204
21	Substituir cruzeta pendente 69/138 kV	1,5603
22	Substituir isolador estrutura 2TS 34,5 kV	0,3900
23	Substituir isolador estrutura TSS 34,5 kV	0,6662
24	Testar isolador com isolômetro/ruído	0,0833

**NOTA 01** - Mediante acordo entre as partes, ao longo da execução do contrato, esta tabela poderá sofrer alterações em sua estrutura e conteúdo, quanto a forma de remuneração dos serviços, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado do contrato.



**TABELA 29 – LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS**

LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS (com operador)			
TIPO DE EQUIPAMENTO	CAPACIDADE MÁXIMA (ton.)	VALOR MÁXIMO (US)	CONDIÇÃO DE ACIONAMENTO
Cavalo 6x2 (com operador)	32	1,41895	< 100 km
Cavalo 6x2 + carreta extensiva (com operador)	32	1,90140	< 100 km
Cavalo 6x2 + prancha 03 eixos (com operador)	32	2,38385	< 100 km
Cavalo 6x4 + prancha 04 eixos (com operador)	42	3,91635	< 100 km
Cavalo 6x4 + prancha 04 eixos + Dolly (com operador)	60	5,56235	< 100 km
Guindaste (com operador)	60	0,58180/hora	Mínimo de 10 horas
Caminhão Munck (com operador)	12	0,10215/hora	Mínimo de 10 horas
Equipamentos de Arraste Manual – Método da Fogueira (com operadores)	100	0,31215/hora	Mínimo de 10 horas
Retroescavadeira (com operador)	-	0,14604/hora	Mínimo de 10 horas
Pá carregadeira (com operador)	-	0,14053/hora	Mínimo de 10 horas
Trator de Esteira (com operador)	-	0,13874/hora	Mínimo de 10 horas
Trator – pneus com rolo pé de carneiro (com operador)	-	0,12297/hora	Mínimo de 10 horas
Trator – pneus com rolo vibratório (com operador)	-	0,13684/hora	Mínimo de 10 horas
Caminhão Basculante (com operador)	15	0,07993/hora	Mínimo de 10 horas

**NOTA 01:** Incluir ao valor de US o AVD de 0,20% sobre o valor da mercadoria. A referida taxa é aplicável ao transporte de mercadorias com valor segurado de até R\$ 5.000.000,00/veículo para as coberturas de RCTR-C e RCF-DC.

**NOTA 02:** Para valores superiores ao indicado, será necessário obter junto à seguradora tarificação específica.

**NOTA 03:** Todas as despesas rodoviárias, seguros, taxas, licenças, autorizações especiais, requisitos ambientais, combustíveis, lubrificantes, custos com batedores e demais obrigações, relacionadas à realização completa dos serviços, estão inclusas no valor da US, os quais serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

**NOTA 04:** Somente poderão ser subcontratadas Empresas cadastradas no grupo de mercadorias 0714 - TRP - TRANSPORTE DE CARGA PERIGOSA COMPLETA.

**NOTA 05:** Somente poderão ser locados equipamentos com operador de Empresas cadastradas no grupo de mercadoria 0954 – SGE - LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS AGRÍCOLAS.

**NOTA 06:** A Locação de equipamentos especiais deverá ser precedida de contrato de locação, apresentação de Atestado de Capacitação, Autorização e Treinamentos do Operador, devidamente assinados pelo Responsável Técnico da Empresa locatária.

**NOTA 07:** Caso a Empresa executora do serviço ofereça desconto, em relação ao valor máximo, estabelecido na Tabela acima, a diferença retornará para o saldo do contrato para pagamento dos serviços executados posteriormente.

**TABELA 30 - TABELA AUXILIAR PARA INSTALAÇÃO DE RELIGADORES EM MT**

A	B	C	E	F
GRUPO DA ATIVIDADE	ATIVIDADE EM	DESCRIÇÃO COMPLETA	VALOR DA US INSTALAÇÃO	VALOR DA US RETIRADA
POSTE	Poste de aço para desvio de ramal (pontaleta) até 7 metros de altura	Consiste no transporte, engastamento do poste, montagem de estrutura, amarração/encabeçamento de condutores para desvio de ramais (pontaleta) de até 7 metros de altura	0,1	0,07
	Poste/contra poste até 8 m de altura.	Consiste no transporte, engastamento do poste de até 8 metros de altura	0,2	0,14
	Poste/contra poste de 9 a 12 metros de altura.	Consiste no transporte e engastamento do poste/contra poste de 9 a 12 metros de altura.	0,6	0,35
	Poste/contra poste acima de 12 metros de altura.	Consiste no transporte e engastamento do poste/contra poste acima de 12 metros de altura.	0,7	0,42
	Poste a remover (qualquer altura)	Consiste na atividade de remoção do poste dentro de um mesmo vão de rede nos casos em que houver necessidade de retirada e instalação do poste para remoção. Os demais serviços em estruturas de MT, BT deverão ser remunerados conforme itens específicos desta tabela.	0,4	
	Poste a remover até 0,5 metro, em que não houve a necessidade de serviços em estrutura ou rede secundária/primária e/ou ramal (qualquer altura)	Consiste na atividade de remoção do poste dentro de um mesmo vão de rede nos casos em que NÃO houver necessidade de retirada e instalação do poste para remoção.	0,2	
	Poste a Girar (qualquer altura)	Consiste apenas na atividade de giro de poste Os demais serviços em estruturas de MT, BT deverão ser remunerados conforme itens específicos desta tabela.	0,2	
	Poste a Aprumar (qualquer altura)	Consiste na atividade de aprumo de poste envolvendo os serviços em estruturas de MT, BT incluindo fixação e/ou amarrações de condutores e conexões.	0,25	
BT	Estrutura BT modificar (BT Convencional / Isolada) (Sem lançamento de condutores)	Consiste no serviço de modificação de estrutura de BT convencional e/ou isolada com fixação, amarração dos condutores e conexões incluindo reesticamento e reencabeçamento de condutores. Estão incluídas emendas e conexões sem lançamento e/ou retirada de condutores. (Por estrutura trabalhada e envolve os serviços em ramais de ligação no mesmo ponto/estrutura trabalhada)	0,16	
	Serviço em Neutro (Onde não há realização de serviços em outros condutores de BT)	Consiste no serviço de instalação e/ou retirada de condutor neutro com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação e ou amarração, emendas e conexões. (Por estrutura trabalhada e envolve os serviços em ramais de ligação no mesmo ponto/estrutura trabalhada)	0,08	0,05
	BT Convencional / Isolada (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de BT isolada e/ou convencional (inclusive serviços em condutor neutro) com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação e ou amarração, emendas e conexões independente do número de condutores instalados/retirados. (Por estrutura trabalhada e envolve os serviços em ramais de ligação no mesmo ponto/estrutura trabalhada)	0,25	0,12

MT	Estrutura MT monofásica modificar (Sem lançamento de condutores)	Consiste no serviço de modificação de estrutura de MT convencional/protégida com fixação, amarração dos condutores e conexões incluindo reestricamento e reencabeçamento de condutores. Estão incluídas emendas e conexões, sem lançamento e/ou retirada de condutores. (Por estrutura trabalhada)	0,15	
	Estrutura MT trifásica modificar (Sem lançamento e /ou retirada de condutores)	Consiste no serviço de modificação de estrutura de MT convencional/protégida com fixação, amarração dos condutores e conexões incluindo reestricamento e reencabeçamento de condutores. Estão incluídas emendas e conexões, sem lançamento e/ou retirada de condutores. (Por estrutura trabalhada)	0,26	
	MT Convencional / Protégida Monofásica (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de MT protegida e/ou convencional com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação e ou amarração, emendas e conexões. (Por estrutura trabalhada)	0,2	0,12
	MT Convencional / Protégida Trifásico (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de MT protegida e/ou convencional com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação e ou amarração na estrutura e espaçadores losangulares, emendas e conexões independente do número de condutores instalados/retirados. (Por estrutura trabalhada)	0,35	0,15
	Estrutura MT trifásica modificar (Sem lançamento e /ou retirada de condutores)	Consiste no serviço de modificação de estrutura de MT <b>ISOLADO</b> com fixação, amarração, reestricamento e reencabeçamento de condutores. (Por estrutura trabalhada) As conexões de rede isolada deverão ser remuneradas conforme item específico da tabela.	0,25	
	MT Isolada até 50mm <sup>2</sup> Trifásico (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de MT <b>ISOLADA</b> com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação, amarração independente do número de condutores instalados/retirados. (Por estrutura trabalhada) As conexões de rede isolada deverão ser remuneradas conforme item específico da tabela.	0,15	0,1
	MT Isolada acima de 50mm <sup>2</sup> Trifásico (com lançamento de condutores)	Consiste no serviço de instalação e ou retirada de estrutura de MT <b>ISOLADA</b> com lançamento de condutores. Incluído os serviços de fixação, amarração independente do número de condutores instalados/retirados. (Por estrutura trabalhada). As conexões de rede isolada deverão ser remuneradas conforme tabela específica.	0,45	0,25
	Substituir condutores MT de rede monofásica ou trifásica convencional	Consiste na substituição de condutores de rede convencional <b>SEM</b> alteração de estrutura, com lançamento de condutores com fixação e ou amarrações, inclusive emendas e conexões independente do número de condutores substituídos.	0,18	0,05
	Substituir condutores MT de rede monofásica ou trifásica protegida	Consiste na substituição de condutores de rede protegida <b>SEM</b> alteração de estrutura, com lançamento de condutores com fixação e ou amarrações, inclusive emendas e conexões independente do número de condutores substituídos.	0,2	0,1
	Substituir condutores MT de rede trifásica ISOLADA	Consiste na substituição de condutores de rede <b>ISOLADA SEM</b> alteração de estrutura, com lançamento de condutores com fixação e ou amarrações, inclusive independente do número de condutores substituídos. As conexões de rede isolada deverão ser remuneradas conforme tabela específica.	0,16	0,08
	Emenda Rede ISOLADA MT (independente da bitola)	Consiste na atividade de realização de emenda de condutores de rede isolada, compreendendo todos os serviços necessários. Por emenda.	0,2	
	Conexões MT ISOLADA TME/TDC/TDR (Por unidade)	Consiste na atividade de realização de conexão TME/TDC/TDR em rede isolada, compreendendo todos os serviços necessários.	0,08	
	MT ISOLADA BTX (montagem) Por módulo trifásico	Consiste na atividade de instalação do módulo no poste e realização de conexão BTX em rede isolada, compreendendo todos os serviços necessários.	0,2	0,1
	MT ISOLADA MBT/MBQ (montagem) Por módulo trifásico	Consiste na atividade de instalação do módulo no poste e realização de conexão MBT em rede isolada, compreendendo todos os serviços necessários.	0,4	0,1

EQUIPAMENTOS	Chave faca, chave fusível, chave repetidora	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por equipamento (unidade), incluindo conexões e todos os acessórios. (exceto malha de aterramento).	0,10	0,02
	Para raios	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por equipamento (unidade), incluindo conexões e todos os acessórios. (exceto malha de aterramento).	0,04	0,01
	Capacitor monofásico.	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,2	0,1
	Religador monofásico, seccionizador monofásico	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,4	0,15
	Transformador monofásico	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descritos ao lado, por poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,35	0,12
	Transformador trifásico (Por equipamento/unidade)	Consiste na instalação/retirada do equipamentos descrito ao lado no poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,6	0,2
	Religador trifásico, seccionizador trifásico, chave telecontrolada/SF6, conjunto de medição. (Por equipamento/unidade)	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descrito ao lado no poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,7	0,35
	Capacitor trifásico (Por equipamento/unidade)	Consiste na instalação/retirada dos equipamentos descrito ao lado no poste, incluindo conexões e todos os acessórios exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,5	0,2
	Regulador de Tensão (Por equipamento/unidade)	Consiste na instalação/retirada de equipamento descrito ao lado incluindo conexões e todos os acessórios. exceto chave, para raio e malha de aterramento remunerados a parte.	0,9	0,49
	Padrão de entrada	Consiste na instalação/retirada de padrão de entrada e todos os acessórios. (incluindo lançamento do ramal de ligação)	0,1	0,07
	Medidor de Energia	Consiste na instalação de medidor de energia	0,02	
ATERRAMENTO	Instalação de um aterramento completo com até três hastes	Consiste na atividade completa de instalação de aterramento, incluindo escavação, lançamento de condutores e conexões e instalação de hastes, incluindo recomposição de piso comum	0,1	

**NOTA 01** - A remuneração do serviço executado será obtida por meio do somatório dos fatores referentes às atividades envolvidas durante a execução.

**TABELA 31 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM SUBESTAÇÕES**

ITEM	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DA TAREFA	VALOR (US)
6	Banco de Capacitores	Instalar tela de proteção em bobinas de amortecimento - por unidade.	0,6667
7	Banco de Capacitores	Substituir bobina de amortecimento - por unidade.	1,3333
8	Banco de Capacitores	Substituir capacitores por capacitores (100, 300 e 400 kVar).	0,6667
9	Barramentos e Pórticos	Desconectar ou conectar de cabos em saídas de LDs e LTs - por fase.	0,6667
10	Barramentos e Pórticos	Eliminar ponto quente em conector ou contato de seccionador.	1,0000
11	Barramentos e Pórticos	Instalar ou substituir cobertura protetora - por metro linear.	0,6667
12	Barramentos e Pórticos	Instalar proteção anti subida de gambás - por vão.	1,3333
13	Barramentos e Pórticos	Montagem, confecção ou manutenção de terminação mufla em cabo isolado - por terminação.	0,3333
14	Barramentos e Pórticos	Montagem ou desmontagem de arranjo provisório em SE – por vão (arranjos curtos até 05 metros).	1,1000
15	Barramentos e Pórticos	Substituir isolador de chave seccionadora/fusível por unidade.	0,6667
16	Barramentos e Pórticos	Substituir isolador em Barra - por peça.	0,6667
17	Barramentos e Pórticos	Substituir junta de dilatação e/ou conector - por peça.	0,6667
18	Barramentos e Pórticos	Substituir pino bola, anel de passagem e cabos nus - por protegidos - por fase.	0,6667
19	Barramentos e Pórticos	Troca de cruzetas 13,8 kV em subestações de pequeno porte - por cruzeta.	1,3333
20	Bateria	Instalação – por unidade	0,3333
21	Bateria	Substituir conectores a cada 5 conectores com substituição de fiação painel	0,3333
22	Carregador de baterias	Substituir carregador fixo reserva	2,0000
23	Carregador de baterias	Reparar	1,3333
24	Chave Comutadora	C3 em chave comutadora sob carga (RTEN de tanque separado e TRAF).	2,6667
25	Chave Comutadora	Manutenção corretiva no mecanismo de acionamento de CODA.	2,0000
26	Chave de Aterramento	C2 polo com C3 no mecanismo em chave de aterramento rápido.	2,0000
27	Chave de Aterramento	Instalar chave de aterramento rápido.	2,6667
28	Chave de Aterramento	Manutenção corretiva no mecanismo de chave de aterramento rápido.	1,3333
29	Chave de Aterramento	Substituir chave de aterramento rápido.	3,3333
30	Chave desligadora	C3 em chave desligadora Monopolar - por fase.	0,6667
31	Chave desligadora	C3 em chave desligadora Tripolar.	2,6667
32	Chave desligadora	Manutenção corretiva em chave desligadora monopolar - por fase.	0,6667
33	Chave desligadora	Manutenção corretiva chave desligadora tripolar.	2,6667
34	Chave desligadora	Substituir chave desligadora monopolar - por fase.	1,0000
35	Chave desligadora	Instalar chave desligadora monopolar - por fase.	0,6667
36	Chave desligadora	Retirar chave desligadora monopolar - por fase.	1,0000
37	Chave desligadora	Substituir chave desligadora tripolar.	2,0000

38	Chave Mark	C2 em chave disjuntora a SF6 (tipo MARK).	2,0000
39	Chave Mark	Manutenção corretiva chave em chave desligadora (MARK).	2,0000
40	Chave Seccionadora	C2 em chave seccionadora motorizada.	2,0000
41	Chave Seccionadora	Executar limpeza e lubrificação em chaves seccionadoras monopolares - por unidade.	0,6667
42	Chave Seccionadora	Executar limpeza e lubrificação em chaves seccionadoras tripolares - por unidade.	1,3333
43	Chave Seccionadora	Instalar chave seccionadora monopolar maior do que 23 kV - por unidade.	2,0000
44	Chave Seccionadora	Instalar chave seccionadora monopolar até 23 kV - por unidade.	1,0000
45	Chave Seccionadora	Instalar chave seccionadora tripolar maior do que 23 kV, inclusive ensaios.	5,3333
46	Chave Seccionadora	Instalar chave seccionadora tripolar até 23 kV, inclusive ensaios.	4,0000
47	Chave Seccionadora	Manutenção corretiva em chave seccionadora monopolar, maior do que 23 kV - por unidade.	1,0000
48	Chave Seccionadora	Manutenção corretiva em chave seccionadora monopolar até 23 kV - por unidade.	0,6667
49	Chave Seccionadora	Manutenção corretiva em chave seccionadora tripolar.	1,0000
50	Chave Seccionadora	Retirar chave seccionadora monopolar acima de 23 kV - por unidade.	0,6667
51	Chave Seccionadora	Retirar chave seccionadora monopolar até 23 kV - por unidade.	0,3333
52	Chave Seccionadora	Retirar chave seccionadora tripolar acima de 23 kV.	2,0000
53	Chave Seccionadora	Retirar chave seccionadora tripolar de até 23 kV.	1,0000
54	Chave Seccionadora	Substituir chave seccionadora monopolar acima de 23 kV - por unidade.	2,6667
55	Chave Seccionadora	Substituir chave seccionadora monopolar de até 23 kV - por unidade.	1,3333
56	Chave Seccionadora	Substituir chave seccionadora tripolar acima de 23 kV.	6,6667
57	Chave Seccionadora	Substituir chave seccionadora tripolar de até 23 kV.	2,0000
58	Chave Seccionadora	Substituir rolamentos em bases de chaves seccionadoras tripolares.	5,3333
59	Circuito	Desativação a cada 5 pontos	0,0555
60	Circuito	Lançar e retirar cabo – a cada 10 metros	0,1667
61	Circuito	Corrigir anomalia térmica a cada 5 pontos	0,3333
62	Circuito	Substituir chave de painel	0,5000
63	Disjuntor	Ajustar mecanismos de disjuntor < 69 kV.	1,0000
64	Disjuntor	C2 em disjuntor GVO.	2,0000
65	Disjuntor	C2 em disjuntor PVO.	2,0000
66	Disjuntor	C2 no polo e C3 no mecanismo disjuntor SF6.	2,6667
67	Disjuntor	C2 no polo e C3 no mecanismo disjuntor Vácuo < 69 kV.	2,6667
68	Disjuntor	C3 em disjuntor GVO de até 23 kV.	8,0000
69	Disjuntor	C3 em disjuntor GVO acima de 23 kV.	10,6667
70	Disjuntor	C3 em disjuntor PVO de até 69 kV.	5,3333
71	Disjuntor	C3 em disjuntor PVO acima de 69 kV.	8,0000
72	Disjuntor	Completar nível (corrigir pressão) de gás SF6 de disjuntor.	2,0000
73	Disjuntor	Completar nível de óleo hidráulico de disjuntor >= 69 kV.	1,3333
74	Disjuntor	Instalar Disjuntor	13,3333
75	Disjuntor	Manutenção corretiva em disjuntor GVO de até 23 kV.	2,6667
76	Disjuntor	Manutenção corretiva em disjuntor GVO acima de 23 kV.	5,3333

77	Disjuntor	Manutenção Corretiva em disjuntor PVO de até 23 kV.	2,0000
78	Disjuntor	Manutenção Corretiva em disjuntor PVO acima de 23 kV.	2,6667
79	Disjuntor	Manutenção Corretiva em disjuntor SF6 de até 23 kV.	2,6667
80	Disjuntor	Manutenção Corretiva em disjuntor SF6 acima 23 kV.	13,3333
81	Disjuntor	Manutenção Corretiva em disjuntor Vácuo.	2,6667
82	Disjuntor	Substituir bucha de cubículo de disjuntor < 69 kV .	2,0000
83	Disjuntor	Substituir câmara de disjuntor a Vácuo < 69 kV.	5,3333
84	Disjuntor	Substituir Disjuntor acima de 23 kV.	13,3333
85	Disjuntor	Substituir Disjuntor de até 23 kV.	10,6667
86	Disjuntor	Substituir mecanismo de disjuntor.	2,6667
87	Disjuntor	Instalar Disjuntor até de 23 kV.	13,3333
88	Disjuntor	Instalar Disjuntor acima de 23 KV.	6,6667
89	Diversos	Executar limpeza de cubículos com equipamento isolado.	0,6667
90	Diversos	Manutenção em sistemas de aquecimento de equipamentos (resistências de aquecimentos, termostatos, etc.).	1,0000
91	Diversos	Manutenção em sistema de iluminação CA E CC - por intervenção.	0,6667
92	Diversos	Substituir tomada trifásica em pátio.	0,6667
93	Diversos	Substituir transformador de serviço auxiliar.	1,3333
94	Geral	Executar teste operativo – por equipamento	0,3333
95	Geral	Executar manutenções de baixa complexidade levantadas nas inspeções C1	0,1667
96	Geral	Execução de SM para isolar e normalizar (Subestação com sistema de Barra Simples e de Barra Dupla: disjuntores/religadores, desde que na mesma seção de barra, sem paralelismo entre transformadores e sem transferência de cargas - inclusive disjuntor de LD, regulador de tensão, transformadores de serviço auxiliar, transformador monofásico, banco de capacitores, terminais de redes e LDs, barra de transferência).	0,1667
97	Geral	Execução de SM para isolar e normalizar: Subestação com Barra Dupla (disjuntores/religadores, em seção de barra distintas com paralelismo entre transformadores e/ou com transferência de cargas, transformador de potência, seção de barras principais, disjuntor geral; disjuntor de LD com transferência de proteção).	0,4333
98	Geral	Instalar analisador de defeito - telefault	0,5000
99	Geral	Executar termografia em subestação	1,0000
100	Geral	Fazer coleta de efluentes em CSAO	0,1667
101	Geral	Retirar amostragem de óleo – por equipamento	0,1667
102	Geral	Impermeabilização completa de caixa separadora água e óleo contemplando material e teste de estanqueidade – por m <sup>2</sup>	0,1014
103	Malha de aterramento	Medição da resistência ôhmica da malha aterramento.	2,6667
104	Malha de aterramento	Manutenção corretiva na malha de aterramento e nos aterramentos dos equipamentos da subestação.	1,3333
105	Malha terra	Efetuar teste de integridade da malha de aterramento	0,6666
106	Medição	Aferição de medidores – por medidor	0,1111
107	Medição	Substituição de equipamentos de medição – por equipamento	0,1667
108	Medição	Substituir transdutor monofásico	0,1667
109	Para-raios	Substituir para-raios acima de 13,8 KV - por unidade.	0,6667
110	Para-raios	Substituir para-raios 13,8 KV - por unidade, incluindo os ensaios.	0,3333
111	Recepção e Comissionamento	Ensaio físicos de comissionamento em disjuntores.	2,0000
112	Recepção e Comissionamento	Ensaio físicos de comissionamento em equipamentos.	2,0000
113	Recepção e Comissionamento	Ensaio físicos de comissionamento em TC e TP - por equipamentos.	1,3333
114	Recepção e Comissionamento	Ensaio físicos de comissionamento em bancos de capacitores.	2,6667

115	Recepção e Comissionamento	Ensaio físicos de comissionamento em religadores.	2,0000
116	Recepção e Comissionamento	Ensaio físicos de comissionamento em regulador de tensão.	2,0000
117	Recepção e Comissionamento	Ensaio físicos de comissionamento em transformadores.	5,3333
118	Regulador de Tensão	C2 em Regulador de Tensão.	2,6667
119	Regulador de Tensão	C3 em Regulador de Tensão de Tanque Único.	5,3333
120	Regulador de Tensão	Completar nível de óleo de regulador de tensão.	0,6667
121	Regulador de Tensão	Manutenção corretiva de regulador de tensão trifásico > 13,8 kV.	5,3333
122	Regulador de Tensão	Manutenção corretiva em regulador de tensão monofásico.	3,3333
123	Regulador de Tensão	Manutenção corretiva em regulador de tensão trifásico de 13,8 kV.	2,6667
124	Regulador de Tensão	Manutenção preventiva em regulador de tensão monofásico.	2,6667
125	Regulador de Tensão	Retirar regulador de tensão (desativação).	2,6667
126	Regulador de Tensão	Substituir bucha de Regulador de Tensão mais ensaios.	5,3333
127	Regulador de Tensão	Substituir radiador em Regulador de Tensão - por peça substituída.	2,6667
128	Regulador de Tensão	Substituir Regulador de Tensão.	13,3333
129	Regulador de Tensão	Ajustar imagem térmica dos relés de temperatura de transformador (óleo ou enrolamento). e/ou substituir termômetro eletromecânico	2,0000
130	Relé	C2 em relé eletromecânico 50/51	0,1111
131	Relé	C2 em relé eletromecânico 21/67/87	1,3333
132	Religador	C2 em relé controle	0,6667
133	Religador	C2 - Ensaio de sequência de operação em religador.	2,0000
134	Religador	C3 em religador.	2,6667
135	Religador	Retirada e instalação do religador, instalação do filtro + testes.	5,3333
136	Religador	Instalar religador.	1,3333
137	Religador	Manutenção corretiva religador tripolar eletromecânico.	8,0000
138	Religador	Manutenção corretiva religador tripolar microprocessado.	5,3333
139	Religador	Manutenção corretiva religador monopolar.	2,6667
140	Religador	Modificar ajuste de religador a óleo sem troca de bobina série, mais ensaios.	2,6667
141	Religador	Modificar sistema proteção em religador	5,3333
142	Religador	Retirar vazamento de óleo em religador.	2,6667
143	Religador	Retirar religador.	1,3333
144	Religador	Substituir bobina série de religador, mais ensaios Geralmente substitui as três bobinas serie – por equipamento.	2,6667
145	Religador	Substituir bucha em religador, por fase mais ensaios na bucha envolvida.	1,3333
146	Religador	Substituir câmara em religador - por fase.	0,6667
147	Religador	Substituir TC externo de religador - por TC.	0,6667
148	Religador	Retirada e instalação do religador, instalação do TC mais ensaios.	2,6667
149	Religador	Substituir religador.	2,6667
150	Seccionalizador	Manutenção Corretiva de Seccionalizador.	1,3333
151	Seccionalizador	Manutenção Preventiva de Seccionalizador.	1,3333
152	Subestação Móvel	Montagem ou desmontagem eletromecânica de SE Móvel, até 10 MVA, exceto ensaios.	5,3333
153	Transformador de Aterramento	C2 em transformador de aterramento.	2,0000



154	Transformador de Corrente	Alterar relação de TC - por fase.	1,0000
155	Transformador de Corrente	C2 em TC - por unidade.	0,6667
156	Transformador de Corrente	Completar nível de óleo de TC.	0,6667
157	Transformador de Corrente	Correção de vazamento de óleo em TP - por unidade.	1,0000
158	Transformador de Corrente	Instalar TC - por unidade, incluindo os ensaios.	2,0000
159	Transformador de Corrente	Retirar TC - por unidade.	0,6667
160	Transformador de Corrente	Substituir TC - por unidade, incluindo os ensaios.	2,6667
161	Transformador de Potência	Ajustar imagem térmica dos relés de temperatura de transformador (óleo ou enrolamento).	2,0000
162	Transformador de Potência	Alterar relação de TC de bucha de transformador, para as 3 fases.	1,0000
163	Transformador de Potência	Alterar TAP da alta em Transformador de Potência mais ensaios.	1,0000
164	Transformador de Potência	C2 em transformador de potência – por equipamento.	2,6667
165	Transformador de Potência	Completar nível de óleo em transformador.	1,3333
166	Transformador de Potência	Manutenção em sistema de ventilação forçada de Transformadores - por ventilador.	2,0000
167	Transformador de Potência	Substituir bucha de alta em Transformador de Potência mais ensaios - por equipamento.	2,6667
168	Transformador de Potência	Substituir relés de proteção física de Transformador de Potência mais ensaios.	2,0000
169	Transformador de Potencial	Alterar relação de TP - por fase.	0,6667
170	Transformador de Potencial	C2 em TP - por unidade.	1,0000
171	Transformador de Potencial	Completar nível de óleo de TP.	0,6667
172	Transformador de Potencial	Correção de vazamento de óleo em TC - por unidade.	1,0000
173	Transformador de Potencial	Instalar TP - por unidade, incluindo os ensaios.	1,3333
174	Transformador de Potencial	Retirar TP - por unidade.	0,6667
175	Transformador de Potencial	Substituir TP - por unidade, incluindo os ensaios.	2,0000

**NOTA 01** - Mediante acordo entre as partes, ao longo da execução do contrato, esta tabela poderá sofrer alterações em sua estrutura e conteúdo, quanto a forma de remuneração dos serviços, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado do contrato.

**ANEXO VII – GLOSSÁRIO**

**Acidente sem vítima:** é aquele que provoca efeitos negativos ao patrimônio, tais como:

- Danos a equipamentos importantes do sistema elétrico (transformadores, reatores, reguladores de tensão, geradores, disjuntores, etc);
- Danos extensos em Linhas de Distribuição ou Redes de distribuição;
- Ocorrências que causem pânico, como princípio de incêndios, desmoronamentos, explosões, etc.

**Acidente com lesão incapacitante permanente total:** é aquele no qual ocorre a perda da capacidade de trabalho, em caráter permanente, inclusive a morte. Essa incapacidade corresponde à lesão que, não provocando a morte, impossibilita o acidentado, permanentemente, de exercer ocupação remunerada ou da qual decorre a perda total de:

- Ambos os olhos;
- Um olho e uma das mãos;
- Um olho e um pé;
- Ambas as mãos, ou ambos os pés;
- Uma das mãos e um pé.

**Acidente com Lesão Incapacitante Permanente Parcial:** é aquele que provoca a redução parcial da capacidade de trabalho, em caráter permanente. Caracteriza-se pela perda de qualquer membro ou parte do corpo, perda total do uso desse membro ou parte do corpo, ou qualquer redução permanente de função orgânica, sem incapacitar para o trabalho.

**Abrir caixa de Passagem MT/BT:** abrir cava no solo, instalar uma caixa de passagem, recompor a cava e piso da calçada na sua forma original e limpar a área de trabalho.

**Abrir valeta em asfalto:** abertura de valeta em piso pavimentado (asfalto, paralelepípedo, etc.) por m<sup>3</sup> (metro cúbico), para a passagem de dutos para condutores de energia elétrica de MT ou BT, incluindo a instalação dos dutos e passagem dos condutores, concretagem sobre os dutos, aterro da vala e compactação do solo, recomposição da pavimentação original com fornecimento do concreto asfáltico, além de retirada do material excedente e limpeza da área trabalhada.

**Abrir valeta em grama:** abertura de valeta em terreno gramado, por m<sup>3</sup> (metro cúbico), para a passagem de dutos de condutores de MT ou BT, incluindo a instalação dos dutos e passagem dos condutores, concretagem sobre os dutos, aterro da vala e compactação do solo, recomposição da cobertura gramada, com fornecimento da grama, além da retirada do material excedente e limpeza da área trabalhada.

**Abrir valeta em passeio:** abertura de valeta em passeio pavimentado, por m<sup>3</sup> (metro cúbico), para a passagem de dutos para condutores de energia elétrica de MT e BT, incluindo a instalação dos dutos e passagem dos condutores, concretagem sobre os dutos, aterro da vala e compactação do solo, recomposição da pavimentação do passeio usando o mesmo tipo de material original, com fornecimento do concreto, além da retirada do material excedente e limpeza da área trabalhada.

**Abrir valeta em terra:** abertura de valeta em terreno comum sem pavimentação, por m<sup>3</sup> (metro cúbico), para a passagem de dutos para condutores de energia elétrica de MT ou BT, incluindo a instalação dos dutos e passagem dos condutores, concretagem sobre estes dutos, aterro da vala e compactação do solo, além de retirada do material excedente e limpeza da área trabalhada.

**Alçar, Rebaixar ou Girar a estrutura de Ponto de IP Convencional ou Semi Convencional:** Alçamento, rebaixamento ou giro de estrutura de IP Convencional ou Semi Convencional incluindo todos os serviços de conexões e substituição de chicote e aterramento das ferragens.

**Alçar Poste:** serviço de reengastamento do poste de qualquer tipo e capacidade para alçá-lo ou rebaixá-lo, incluindo aprumar, alinhar e aterrar a cava, compactando o material na sua base, recompor o piso do passeio (se houver), remover para bota-fora o material excedente da cava e limpar a área, se for o caso e adequação das estruturas de MT, BT e IP.

**Aprumar Poste:** serviço de aprumar um poste qualquer já instalado, utilizando os equipamentos necessários, incluindo a adequação da linha de MT e/ou BT existente no poste em relação às Linhas adjacentes (corte/emendas de condutores, conexões, jumpers de BT, amarrações, reestricamento da linha, etc.), compactação do solo da cava do poste, recomposição de passeios e limpeza da área, se for o caso.

**Aterrar linha - Primeira Haste:** consta de abrir a cava no solo, cravar uma haste de terra, passar o condutor pelo poste, fazer a conexão da haste com o neutro e barramento, aterrar a cava, recompor o piso do passeio e limpar a área de trabalho (se for o caso) e medir a resistividade do solo anotando-a no projeto ou no documento que gerou o serviço.

**Aterrar linha - Haste Adicional:** consta de abrir cava no solo, cravar uma haste de terra, passar o condutor, fazer as conexões com as hastes existentes, aterrar a cava, recompor o piso do passeio e limpar a área de trabalho (se for o caso) e medir a resistividade do solo anotando-a no projeto ou no documento que gerou o serviço.

**Banco de Dutos:** Conjunto de linhas de dutos instalados paralelamente, numa mesma vala.

**Bases de concreto:** Bases utilizadas para a instalação de transformadores e quadros de distribuição do tipo "pedestal".

**Base Operativa:** refere a determinado município da Gerência gestora do contrato onde estão alocadas equipes, conforme critério da empresa contratada, para atendimento aos demais municípios abrangidos pelo escopo de serviços do contrato.

**Caixas de inspeção:** Compartimentos enterrados com dimensões insuficientes para pessoas trabalharem em seus interiores, intercaladas em uma ou mais linhas de dutos convergentes.

**Câmara de manobra e proteção:** Câmara na qual são instalados equipamentos de manobra e proteção.

**Câmara subterrânea:** Compartimento total ou parcialmente enterrado para instalação de equipamentos subterrâneos.

**Câmara transformadora:** Câmara na qual são instalados transformadores e equipamentos que lhes são diretamente associados.

**Cava em Rocha:** execução de cava em rocha, conforme as Normas de Distribuição, incluindo todo o material necessário para executar o serviço.

**Cidade Polo:** refere a determinado município da Gerência gestora do contrato onde estão alocadas estruturas de almoxarifados, escritórios e demais instalações da empresa contratada de modo a permitir alocação de equipes para atendimento aos demais municípios abrangidos pelo escopo de serviços do contrato.

**Colméia:** Habitat de uma população de abelhas.

**CONTRATANTE:** Denominação dada à Empresa tomadora dos serviços

**Concretagem de base leve:** corresponde aos serviços para a concretagem da base de um poste de até 300 daN, incluindo todo o material.

**Concretagem de base média:** corresponde aos serviços de concretagem da base de um poste acima de 300 daN e até 600 daN, incluindo o material necessário.

**Concretagem de base pesada:** corresponde aos serviços de concretagem da base de um poste acima de 600 daN, incluindo o material necessário.

**Concretagem de bloco ancorado:** corresponde aos serviços de concretagem de um bloco ancorado para um poste de qualquer capacidade, incluindo todo o material necessário.

**Corte devido:** Trata-se de desligamento, em unidade consumidora, realizado de forma devida, por inspeção, por solicitação do cliente ou por inadimplência, desde que o cliente seja previamente avisado e a **CONTRATADA** realize o corte dentro dos prazos estabelecidos pela legislação vigente.

**Corte indevido:** Trata-se de desligamento, em unidade consumidora, realizado de forma indevida, pela **CONTRATADA**, ou fora dos prazos estabelecidos pela legislação vigente ou por não respeitar determinação

judicial apresentada pelo consumidor, ou, ainda, motivada pela não observância dos dados informados no documento de corte.

**CSC:** Refere-se a um centro de controle de serviços da **CONTRATADA**, dotado de recursos humanos e recursos de comunicação/informática, capaz de receber serviços da **CONTRATANTE**, enviar e receber das equipes de campo os serviços de forma monitorada e em tempo real e entregar os serviços concluídos eletronicamente para a **CONTRATANTE**.

**Derivação (Projeto):** Identificação no projeto de detalhes com relação a fonte/carga e dispositivo de operação/manobra para possibilitar o desligamento da rede e encabeçamento do novo ramal, coordenada em GPS da derivação e de um dos postes adjacentes e identificador do vizinho mais próximo. O cálculo da derivação do novo ramal deverá ser efetuado por meio do programa computacional "Deriva".

**Derivação:** Corresponde aos serviços de tensionamento, calibração e amarrações nos isoladores, espaçadores ou separadores, instalação de chaves e pára-raios, aceiro no pé do poste, podas eventuais de árvores, indicação das coordenadas GPS, jumpers, conexões e emendas, aterramento simples, instalação de todas as ferragens e acessórios, tais como cintas/parafusos, cruzetas, pinos, isoladores de pino ou de disco, olhais, ganchos olhais, grampos de sustentação, braços de sustentação tipo L e C, etc, para sustentar os condutores da linha de distribuição de energia elétrica.

**Desligamento do trecho a ser trabalhado:** Consiste na abertura, com carga, das chaves que isolam o circuito a ser trabalhado, na realização do teste de ausência de tensão, instalação do conjunto de aterramento temporário, na instalação da placa "Atenção não opere esta chave" e na entrega do trecho ao encarregado do serviço. As atividades descritas no desligamento do trecho a ser trabalhado fazem parte da composição da US, não cabendo remuneração complementar.

**Desligar no poste ou pingadouro isoladamente:** Serviço de desligação de cliente apenas no poste ou no pingadouro, incluindo todas as conexões e não incluindo a retirada do ramal de ligação.

**Duto de descida subterrânea:** Descida de condutores no poste e passar os condutores. As conexões de BT estão incluídas e as de MT serão consideradas à parte.

**Efetuar corte em UC - Medição Direta:** trata-se de serviço de desligamento da unidade consumidora dentro da caixa de medição no borne do medidor ou do disjuntor.

**Efetuar desligamento no poste com retirada de medidor monofásico, bifásico ou trifásico com notificação:** Trata-se de serviços de atendimento a auto-religação que necessita de notificação para o cliente, retirada do medidor e corte no poste.

**Efetuar desligamento no poste sem retirada de medidor e com notificação:** Trata-se de serviço de atendimento à Auto-religação que necessita de notificação para o cliente, com corte no poste e sem retirada do medidor.

**Efetuar desligamento na caixa de medição com retirada do medidor (auto-religado) e notificado:** Trata-se de atendimento à medição auto-religada em que o medidor é retirado, o cliente é notificado e a caixa de medição selada novamente.

**Efetuar corte em UC - Pingadouro:** trata-se de serviço de desligamento de unidade consumidora no pingadouro do padrão de entrada do cliente.

**Efetuar desligamento simbólico:** Serviço de desligação do cliente por meio do disjuntor e instalação de lacre adesivo para dificultar a religação pelo cliente.

**Efetuar leitura em caixa de medição instalada no poste (sem lente):** Trata-se da execução de leitura em que se faz necessário o uso da escada, pois a caixa de medição encontra-se no poste, sem lente.

**Efetuar religação de urgência:** Serviço de religação de unidades consumidoras na caixa de medição, pingadouro ou rede, a ser realizado em um prazo máximo de 04 (quatro) horas a contar a partir do horário e data da solicitação.

**Eliminar vespeiro em poste:** Serviço de retirada de vespeiro no poste, incluindo o material para essa retirada, além de vedar o buraco existente no poste.

**Eliminar vespeiros em estruturas de BT:** Eliminação de vespeiro em estruturas de BT de distribuição, utilizando métodos apropriados para a proteção do executante próprio e de terceiros e ao meio ambiente.

**Eliminar vespeiros em estruturas de MT:** Eliminação de vespeiro em estruturas de BT de distribuição, utilizando métodos apropriados para a proteção do executante próprio e de terceiros e ao meio ambiente.

**Eliminar vespeiros em caixas de medição:** Eliminação de vespeiro em caixas de medição de clientes utilizando métodos apropriados para a proteção do executante próprio e de terceiros e ao meio ambiente.

**Emendar condutor:** serviço de emenda de um condutor em linha convencional de MT urbana, incluindo retensionamento e calibração do vão, jumpers e conexões.

**Emendar condutor - RDR:** serviço de emenda de um condutor em linha convencional de MT rural, incluindo retensionamento e calibração do vão, jumpers e conexões.

**Emendar condutor - Linha Convencional de BT:** serviço de emenda de um condutor em linha convencional de BT, incluindo retensionamento e calibração do vão, jumpers e conexões.

**Emendar condutor - Linha Protegida:** serviço de emenda de um condutor em linha protegida, incluindo retensionamento e calibração do vão, jumpers e conexões.

**Emendar condutor - Linha Isolada de MT:** ver **Terminação de Linha Isolada de MT**.

**Emendar condutor - Linha Isolada de BT:** serviço de emenda de um condutor em linha isolada de BT, incluindo retensionamento e calibração do vão, jumpers e conexões.

**Equilibrar fases em ramais:** Serviço de mudança de ligação de consumidores de uma fase para outra do circuito de BT, incluindo conexões, por estrutura.

**Escorar poste:** serviço de instalação de escoramento temporário para qualquer tipo de poste abalroado, podre ou com o concreto em processo de degradação ("bacalhau" ou "pé-de-amigo").

**Escorar solo:** serviço de abrir a cava na base de poste qualquer, instalar as escoras de solo, aterrar a cava compactando o material em camadas de 20 (vinte) centímetros cada, fazer a recomposição do passeio, retirada de material excedente e limpeza da área.

**Espaçadores de Linhas Protegidas:** Substituição de um espaçador e recomposição de amarrações em Linhas protegidas.

**Espaçadores de BT:** Instalação de espaçadores em um vão de linha de BT convencional, incluindo todas as amarrações necessárias.

**Espaçadores de MT:** Instalação de um espaçador em linha de MT convencional, incluindo todas as amarrações necessárias.

**Estai de Âncora:** corresponde aos serviços de instalação ou retirada de um estai de âncora, conforme ND-2.2 e ND-2.4, incluindo cortar o cabo de aço, instalar/retirar as alças pré-formadas e o estai, incluindo as conexões, se for necessário.

**Estaiar poste:** corresponde ao serviço de instalação ou retirada de um estai tipo poste a poste, cruzeta a poste ou cruzeta a cruzeta, incluindo cortar o cabo de aço, instalar/retirar as alças pré-formadas e o estai (no caso de estai de cruzeta, instalar/retirar os olhais e sapatilhas), tensionar, etc. Se houver necessidade de instalar o contra poste, este será orçado à parte.

**Estrutura:** Corresponde a todos os serviços de manutenção a serem executados no poste e no vão à jusante (vão após o poste), considerando no sentido da fonte à Carga.

**Serviços isolados:** Os serviços descritos na tabela de "fatores isolados de RDU", deverão ser pagos por esta tabela somente quando forem executados, de forma avulsa em virtude de necessidades atípicas não previstas no projeto. Caso sejam executados em conjunto com outros serviços e na mesma estrutura e relacionado na

documentação e projeto, deverão ser pagos pela tabela 01.

**Fatores complementares de manutenção:** Os serviços de manutenção, descritos na tabela "Fatores complementares de manutenção" a seguir, deverão ser pagos por esta tabela somente se forem executados separadamente de forma avulsa, em virtude de necessidades atípicas não previstas na ordem de manutenção. Caso sejam executados em conjunto com outros serviços e na mesma estrutura, solicitados e previstos pelo documento ordem de manutenção, deverão ser pagos pela tabela de pontuação da manutenção.

**Fazer conexão de ramal subterrâneo:** Serviço de conexão do ramal de ligação com o cabo de entrada do cliente.

**Girar Ponto de IP:** alteração do posicionamento da IP junto à estrutura Convencional ou Semi Convencional incluindo todos os serviços de conexões e substituição de chicote e aterramento das ferragens.

**Horário administrativo:** Consiste em jornada de no máximo 44 horas semanais, de segunda à sexta-feira de 7:30 às 17:30 e sábado de 7:30 às 11:30, respeitando a legislação vigente.

**Horário extraordinário:** Consiste em período compreendido entre 06:00 às 07:30 e 17:30 às 22 horas, de segunda-feira à sexta-feira, sábados, domingos e feriados, exceto quando esses períodos de horários façam parte da escala de horário de trabalho da Contratada.

**Horário extraordinário Noturno:** Consiste em período compreendido após as 22 horas até as 05 horas do dia seguinte, exceto quando esse período de horário faça parte da escala de horário de trabalho da Contratada.

**Horários Diferenciados:** Consiste em jornada de trabalho definidas nas escalas de horários diferenciados, de no máximo 44 horas semanais definidas pela CONTRATADA.

**Escala de Revezamento:** Escala de Horários definidas pela CONTRATADA de modo a viabilizar o atendimento de serviços segundo exigências da Legislação vigente.

**Inspecionar cruzeta:** Inspeção visual ou de impacto no nível da cruzeta, com escada ou cesta aérea, para verificação do seu estado de conservação, registrando as anormalidades encontradas e os materiais necessários para a regularização.

**Inspecionar medição direta:** inspecionar o padrão, poste, condutores e disjuntor, instalar ou retirar o medidor e/ou ramal, fazer as conexões no poste da linha e no pingadouro.

**Inspecionar medição indireta:** inspecionar o padrão, poste, condutores e disjuntor, instalar ou retirar o ramal, os transformadores de potencial e de corrente, medidores, chave de aferição, disjuntor e fazer/desfazer as conexões no poste da linha e pingadouro.

**Inspecionar linha rural ou urbana:** Inspeção visual por quilômetro de rede para verificar a existência de materiais e equipamentos defeituosos na linha de distribuição de MT e BT rural ou urbana, utilizando-se de ferramentas apropriadas, registrando as anormalidades encontradas em sistema de informação estabelecido pela **CONTRATANTE**.

**Instalar agarra-papagaio:** Serviço de instalação de dispositivos agarra-papagaios em uma estrutura de distribuição, incluindo as amarrações necessárias.

**Instalar caixa de padrão:** instalação de caixas de padrão de medição, monofásicas ou trifásicas, incluindo a instalação e conexão do medidor.

**Instalar caixa fonte:** Consiste na instalação das cintas ou braçadeiras de fixação da caixa no poste, instalação dos suportes com isoladores termoplásticos, instalação do suporte da caixa, instalação da caixa neste suporte, colocação do eletroduto de PVC, instalação do conduíte ligando a saída da caixa ao eletroduto, adaptação da curva de PVC à extremidade superior do eletroduto, deixando os cabos isolados passados no interior do eletroduto para instalação da caixa de medição e proteção. As conexões com a rede de telecomunicações não deverão ser feitas.

**Instalar cobertura protetora - BT:** instalação de cobertura protetora em um vão de condutores fase da linha secundária convencional, incluindo desenergização e energização do circuito e as amarrações mecânicas nas

extremidades desse vão.

**Instalar cobertura protetora - MT:** instalação de cobertura protetora em um vão de condutores da linha primária convencional, incluindo as amarrações mecânicas nas extremidades desse vão.

**Instalar equipamentos:** A instalação de equipamentos inclui a montagem das cintas/parafusos, mãos francesas e cruzetas auxiliares, instalação dos condutores, barramento de aterramento (se houver), jumpers, pinos e isoladores, placas de numeração, alças pré-formadas, olhais, etc. Para instalações isoladas considera-se que a estrutura de sustentação já se encontra instalada, como, por exemplo, no caso de uma chave fusível para o by-pass de um regulador, é considerado que a cruzeta já está instalada. Havendo necessidade de executar conexões em condutores de MT isolados, estas serão pagas à parte.

**Instalar estrutura:** Correspondem aos serviços de instalação nos postes de todas as ferragens e acessórios, tais como cintas/parafusos, cruzetas, pinos, isoladores de pino ou de disco, olhais, ganchos olhais, grampos de sustentação, braços de sustentação tipo L e C etc., para sustentar os condutores de uma linha de distribuição de energia elétrica. Os serviços para a instalação de estais e aterramentos acima dos definidos em norma serão orçados a parte. O lançamento ou relançamento de condutores está incluído nesta atividade.

**Instalar IP:** Corresponde aos serviços de instalação dos equipamentos e dispositivos completos para IP, como cintas e/ou parafusos no poste, braço/suporte, luminária, lâmpada, reator, base para relé, relé fotoelétrico, fiação, aterramento definitivo e conexões elétricas com a linha secundária etc.

**Instalar medidores em conjunto com o ramal:** Serviço de instalação de medidos a 2, 3 ou 04 fios em caixa de medição já instalada e com instalação de ramal de ligação.

**Instalar medidores isoladamente:** Serviço de instalação de medidos a 2, 3 ou 4 fios em caixa de medição já instalada e quando o ramal de ligação já está instalado.

**Instalar de Placa Identificadora em Equipamento:** Serviço de instalação e fixação por meio de amarrações no poste de uma placa identificadora de equipamentos.

**Instalar ponto de aterramento temporário em RDP:** Corresponde ao serviço de instalação de 03 alças estribo fechado, sendo 01 por fase, para aterramento temporário na RDP, conforme previsto na ND-3.15.

**Instalar poste:** Corresponde aos serviços de locação e abertura de cava, implantação do poste em área rural ou urbana, alinhar, por no prumo, aterrar a cava com material compactado em camadas de 20 cm, recompor o piso do passeio (se houver), fazer podas eventuais de árvores, limpar a área de trabalho, montar as estruturas, equipamentos, instalar cabos, ramais de ligação, equipamentos de iluminação pública, etc.

**Instalar poste DT com padrão Incorporado:** instalação de um poste DT com padrão incorporado, incluindo os serviços de engastamento no solo, encabeçamento da rede de MT, quando houver, passagem dos condutores de BT e ligação do medidor.

**Instalar posto de transformação MONO com 4 postes/concretagem/equipamentos:** Constitui a montagem do posto de transformação as seguintes etapas: realização de 4 cavas para instalação de poste de concreto circular, concretagem das bases, montagem da estrutura metálica com fixação e instalação das vigas metálicas, montagem de 3 (três) níveis de cruzeta, instalação de dois conjuntos de pára-raios e chave fusível (lado de 15 e 35 kV), confecção de terminais modular externo (15 e 35 kV), e elaboração das conexões elétricas do banco de transformadores por meio de instalação da rede isolada de MT.

Não foram orçados os custos de içamento dos 03 transformadores, pois esses exigem a utilização de guindautos específicos.

**Instalar posto de transformação MONO com 02 postes/concretagem/equipamentos:** Constitui a montagem do posto de transformação as seguintes etapas: realização de 02 cavas para instalação de poste de concreto circular, concretagem das bases, montagem da estrutura metálica com fixação e instalação das vigas metálicas, montagem de 3 (três) níveis de cruzeta, instalação de dois conjuntos de pára-raios e chave fusível (lado de 15 e 35 kV).

Não foi orçado o custo de içamento do transformador, pois esse exige a utilização de guindauto específico.

**Instalar ramal aéreo:** Instalação de ramal aéreo de ligação a 2, 3 ou 4 fios incluindo todas as conexões no poste e pingadouro.

**Instalar RDA:** Corresponde aos serviços de lançamento de um vão, em RDU, ou aos serviços de lançamento de um quilômetro, em RDR, de um condutor ou condutores, incluindo o tensionamento, calibração e amarrações nos isoladores, espaçadores ou separadores, faixa de aceiro, podas eventuais de árvores, indicação das coordenadas GPS, execução de fly-taps, jumpers, conexões e emendas (exceto em RDI), aterramento, seccionamento e aterramento de cercas, instalação dos postes, **dos estais (inclusive na estrutura de derivação)**, dos pára-raios, das chaves fusíveis e de todas as ferragens e acessórios, tais como cintas/parafusos, cruzetas, pinos, isoladores de pino ou de disco, olhais, ganchos olhais, grampos de sustentação, braços de sustentação tipo L e C, etc, para sustentar os condutores da linha de distribuição de energia elétrica. Os lançamentos ou relançamento de condutores estão incluídos nesta atividade.

**Instalar terminação de Linha Isolada de MT:** instalar uma terminação de linha isolada (TDC, mufla, etc), incluindo a preparação das pontas dos condutores e fixação das terminações na estrutura ou tensionamento do cabo quando for uma emenda de RDI.

**IP Convencional:** estrutura completa com braço ou suporte, com luminária aberta ou fechada (tipo compacta, globo ou lampião colonial) para lâmpada e demais equipamentos, instalada em até 7,90 metros do solo (Altura solo-luminária), em praças, parques ou logradouros públicos;

**IP semiconvencional:** estrutura completa com braço ou suporte, com luminária(s) fechada(s) para lâmpada(s) e demais acessórios, instalados entre 8 e 12 metros em relação ao solo (Altura solo-luminária), em praças, parques ou logradouros públicos;

**IP não convencional:** estrutura completa cujos equipamentos estão instalados acima de 12 metros em relação ao solo (Altura solo-luminária), ou que utilizem materiais e equipamentos em montagens especiais, fora do padrão **CONTRATANTE**, em praças, parques ou logradouros públicos;

**IS:** Instrução de Serviço

**Lançar cabos óticos ou coaxiais:** Consiste no lançamento dos cabos ótico ou coaxial com a utilização de bandolas de lançamento e corner blocks e, após o lançamento, devem ser espinados e feito o acabamento. Estes cabos não devem ser conectados à RMS. É necessário deixar 1 metro e 50 centímetros de sobra de cabo para conexão da rede, o que deverá ser feito por equipes especializadas nestas atividades.

**Lançamento de condutores de RDA:** corresponde ao lançamento de um vão de um condutor em linha de distribuição aérea convencional de média tensão, incluindo as conexões e emendas.

**Lançar condutores de RDP:** corresponde ao lançamento de um vão de três condutores e o mensageiro, incluindo a instalação dos espaçadores, em linha de distribuição aérea protegida de média tensão incluindo as conexões e emendas.

**Lançar condutores de RDI:** corresponde ao lançamento de um vão de condutores multiplexados, em linha de distribuição aérea isolada de média tensão. As conexões serão orçadas à parte e emendas.

**Lançar condutores de RDA-BT:** corresponde ao lançamento de um vão de condutores, em linha de distribuição aérea convencional de baixa tensão. Neste caso se enquadra o lançamento do condutor neutro onde não existir a linha de baixa tensão, incluindo as conexões e emendas.

**Lançar condutores de RSI:** corresponde ao lançamento de um vão de condutores multiplexados, em linha de distribuição aérea isolada de baixa tensão, incluindo as conexões, emendas e ramais de ligação.

**Lançar condutores de RDR:** corresponde ao lançamento de um quilômetro de um condutor, em linha de distribuição aérea convencional de média tensão, incluindo as conexões e emendas.

**Lançar cordoalha em Redes de Telecomunicações:** Consiste no lançamento da cordoalha de aço de sustentação da RMS por meio de bandolas, incluindo o encabeçamento deste cabo nos postes conforme especificações técnicas.

**Lacrar caixa isoladamente:** Serviço de instalação de lacre em caixa de medição de clientes.



**Ligar ou desligar provisória com ou sem instalação de medição:** Serviço de ligação ou desligação provisória de clientes de baixa tensão.

**Ligar Padrão de Entrada (vistoria, ramal e medidor):** Serviço de vistoria completa do padrão, instalação do ramal de ligação, incluindo todas as conexões na rede, pingadouro e medidor, e lacre da caixa de medição.

**Ligar no poste ou pingadouro isoladamente:** Serviço de ligação ou religação de cliente apenas no poste ou no pingadouro, incluindo todas as conexões e não incluindo o lançamento do ramal de ligação.

**Manutenção Corretiva:** É caracterizada pelo aspecto crítico e de prioridade imediata, o qual necessita de intervenção rápida para a correção de falhas no sistema elétrico que possam causar interrupção no fornecimento de energia.

**Manutenção de Ponto Convencional:** restabelecimento de ponto de IP, incluindo a substituição de equipamentos defeituosos, de luminária danificada do tipo aberta ou fechada (compacta, globo ou lampião colonial) que esteja instalada em até 7,90 metros do solo em praças, parques ou logradouros públicos;

**Manutenção de Ponto Semi Convencional:** restabelecimento de ponto de IP, incluindo a substituição de equipamentos defeituosos em luminárias e de luminária danificada, que esteja instalada entre 8 e 12 metros do solo em praças, parques ou logradouros públicos;

**Manutenção de Ponto Não Convencional:** restabelecimento de ponto de IP, incluindo a substituição de equipamentos defeituosos, de suporte e luminária fechada danificada (tipo compacta ou projetor) que esteja instalada acima de 12 (doze) metros em relação ao solo ou que utilizem materiais e equipamentos em montagens especiais, fora do padrão **CONTRATANTE**, em praças, parques ou logradouros públicos;

**Manutenção Preventiva:** Serviços de recuperação e de correção de defeitos ocorridos no sistema elétrico, serviços de poda emergencial de árvores e de manutenção na iluminação pública.

**Manutenção Preditiva:** É o acompanhamento periódico de equipamentos, através de dados coletados por meio de monitoração ou inspeções.

**Montagem de RDA MT:** montagem dos acessórios para sustentação no poste, dos condutores de Redes aéreas monofásicas ou trifásicas de média tensão, incluindo o lançamento dos condutores.

**Montagem de RDP MT:** montagem dos acessórios para sustentação no poste, dos condutores de Redes aéreas de distribuição protegida, de média tensão, trifásica, incluindo o lançamento de condutores.

**Montagem de RDI:** montagem dos acessórios para sustentação no poste, dos condutores de uma linha aérea de distribuição isolada, de média tensão, trifásica, incluindo o lançamento de condutores.

**Montagem de RDA-RSI:** montagem dos acessórios para sustentação no poste, dos condutores de Redes aéreas secundária de distribuição isolada, incluindo o lançamento de condutores.

**Montagem de RDA BT:** montagem dos acessórios para sustentação no poste, dos condutores de Redes aéreas secundária de distribuição convencional, bifásica ou trifásica, incluindo o lançamento de condutores.

**Montagem de RDR-1Ø:** montagem dos acessórios para sustentação no poste, do condutor de uma linha de distribuição aérea convencional, de média tensão, monofásica, bem como a montagem dos acessórios para a sustentação do condutor neutro no poste, incluindo o lançamento de condutores.

**Montagem de RDR-3Ø:** montagem dos acessórios para sustentação no poste, dos condutores de Redes aérea de distribuição convencional, de média tensão, trifásica, bem como a montagem dos acessórios para a sustentação do condutor neutro no poste, incluindo o lançamento de condutores.

**Montagem de HTT/HTE/HT:** montagem dos acessórios para sustentação dos condutores de Redes aérea de distribuição aérea convencional, de média tensão, constando de cruzetas, cadeia de isoladores, bem como os acessórios para a sustentação do condutor neutro num dos postes, incluindo o lançamento de condutores.

**ND:** Norma de distribuição

**Nivelar Cruzeta:** Serviço de nivelamento das cruzetas de uma estrutura de distribuição, incluindo todo o aperto da estrutura.

**Operar dispositivo de manobra e/ou proteção:** Serviço de operação de dispositivo de manobra ou proteção, tripolares ou monopolares, por ponto operativo, com utilização de equipamentos auxiliares para abertura sob carga, se necessário.

**Padronização de aterramento de ferragens de IP:** Corresponde aos serviços de interligação das ferragens da IP ao neutro da rede por meio de "chicote", conforme previsto nas ND's de Instalações Básicas.

**Padrão de Entrada:** Deverá ser projetado para ser instalado dentro da área da propriedade, até uma distância de 30 (trinta) metros do ponto de carga. Em locais sujeitos ao trânsito somente de pedestres, o PEP terá comprimento de 4,5 metros e para locais destinados, também, ao trânsito de veículos deverão ser utilizados PEP's de 07 (sete) metros. Em áreas rurais o comprimento mínimo do padrão de entrada será de 07 (sete) metros, independentemente do trânsito do local.

**Pintar Numeração em Equipamento:** Serviço de Pintura de numeração no corpo do equipamento, independente da quantidade de dígitos, de acordo com as normas específicas, incluindo a tinta utilizada.

**Pintar número em poste:** Corresponde ao serviço de pintura de número de identificação em um poste incluindo a tinta utilizada.

**PO:** Procedimento Operacional

**Ponto:** Ponto é o termo utilizado para definir o local onde é necessário a escalada para a execução do serviço.

**POP:** Procedimento Operacional Padrão

**Postos de Controle Simplificados:** São bases operativas da **CONTRATADA** dotada de recurso mínimo de comunicação/informática para receber e enviar serviços.

**Prestação de serviços:** compreende no fornecimento de mão de obra especializada, supervisão técnica e administrativa, veículos, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos mesmos.

**Reapertar ferragens:** Serviço de reaperto geral das porcas e parafusos componentes de toda a estrutura de distribuição, sendo esta urbana ou rural.

**Rebaixar ponto de IP:** rebaixamento de estrutura de IP Convencional ou Semi Convencional incluindo todos os serviços de conexões e substituição de chicote e aterramento das ferragens.

**Rebaixar Poste:** serviço de reengastamento do poste de qualquer tipo e capacidade para alçá-lo ou rebaixá-lo, incluindo aprumar, alinhar e aterrar a cava, compactando o material na sua base, recompor o piso do passeio (se houver), remover para bota-fora o material excedente da cava e limpar a área, se for o caso e adequação das estruturas de MT, BT e IP.

**Recompor calçada:** Serviço avulso de recomposição de piso de calçada, cujo material deverá ser igual ao existente.

**Rede Rural:** Circuito elétrico instalado em área rural, o qual se caracteriza pela inexistência de baixa tensão, iluminação pública e logradouros públicos, cuja carga é concentrada em um único cliente.

**Rede Urbana:** Circuito elétrico instalado em logradouros públicos, o qual se caracteriza pela existência de baixa tensão e iluminação pública, cuja carga é distribuída entre vários consumidores.

**Regular estai:** Tensionar e calibrar um cabo de estai, conforme recomendado nas Normas de Distribuição, incluindo as conexões, se for necessário.

**Religar trecho a ser trabalhado:** Consiste no recebimento do trecho em condições de energização, retirada da placa "Atenção não opere esta chave", retirada do conjunto de aterramento e no fechamento, com carga das chaves que isolam o circuito trabalhado. As atividades descritas para religar trecho fazem parte da composição da US, não cabendo remuneração complementar.

**Religar UC - caixa de medição:** trata-se de serviço de religamento de energia na caixa de medição do cliente.

**Religar UC no Pingadouro:** trata-se de serviço de religamento de energia no pingadouro do padrão de entrada do cliente.

**Remoção de poste:** Corresponde aos serviços de deslocamento do poste dentro do próprio vão de rede, independente da distancia a ser removida e equipamento existente. Aterrá-la se for o caso, recompor o piso do passeio se houver limpar a área de trabalho, reesticar os condutores quando necessário.

**Resíduo sólido:** Resíduos no estado sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição.

**Retirar de equipamento:** Consta da retirada do equipamento e de todos os acessórios a ele pertinentes, incluindo alças pré-formadas, amarrações e condutores, desfazer conexões, retirar jumpers, isoladores, pinos, cruzetas auxiliares, etc.

**Retirar poste:** Corresponde aos serviços de desmontagem, liberar do solo a base do poste, retirá-lo da cava, aterrá-la se for o caso, recompor o piso do passeio se houver limpar a área de trabalho, etc.

**Retirar estrutura:** Corresponde aos serviços de retirada do poste de todas as ferragens e acessórios correspondentes, tais como cintas/parafusos, cruzetas, pinos, isoladores de pino ou de disco, olhal, gancho olhal, braços de sustentação tipo L e C etc. Os serviços para a retirada dos estais e aterramentos estão incluídos nesse item.

**Retirar IP:** Corresponde aos serviços de desfazer as conexões elétricas do circuito, retirar a fiação, relé, base para relé, reator, lâmpada, braço/suporte de IP, cintas e/ou parafusos e aterramento definitivo etc.

**Retirar medidor isoladamente:** Serviço de retirada de medidor a 2, 3 ou 4 fios sem necessidade de retirada de ramal de ligação.

**Retirar objetos estranhos da rede:** Serviços de retirada de quaisquer objetos estranhos em uma estrutura de distribuição e seus vãos adjacentes, inclusive em estais e ramais de serviço.

**Retirar ramal aéreo:** Retirada de ramal aéreo de ligação a 2, 3 ou 4 fios incluindo a retirada de todas as conexões no poste e pingadouro.

**Retirar RDA:** Corresponde à retirada de vão completo de condutores, incluindo seus espaçadores ou separadores.

**Ronda IP:** Consiste em inspeção visual de todos os pontos de IP existentes em local determinado, utilizando roteiros / mapas pré-estabelecidos. Nesta inspeção, deverá ser identificado os pontos da IP, instalados em postes, suportes, muretas, viadutos, passarelas, trincheiras, etc, que não estejam funcionando de forma satisfatória. Os pontos identificados (apagados durante a noite e acesos durante o dia), deverão ser registrados em formulário próprio e posteriormente cadastrados no Sistema CONDISEWEB pela **CONTRATADA**, até as 12 (doze) horas do dia seguinte ao da execução da ronda.

**Sapata de pântano:** abrir a cava na base do poste, instalar a sapata de pântano conforme ND-2.2 e ND-2.4, aterrar a cava compactando o material em camadas de 20 (vinte) centímetros cada, retirar o material excedente e limpar a área.

**Seccionar e aterrar cercas:** serviço de seccionamento de cerca, instalação dos espaçadores e aterramento dos seus fios. A instalação das hastes de aterramento deverá ser orçada à parte.

**Seccionar estai:** Seccionamento de um cabo de estai e instalação de isolador de disco ou de ancoragem polimérico, incluindo o retencionamento.

**Serviços Emergenciais:** São aqueles serviços de recuperação do sistema elétrico e de correção de defeitos que possam causar falhas ou comprometer a segurança do sistema elétrico ou de pessoas, sendo estas: funcionários próprios, contratados, terceiros ou outros.

**Serviços em Rede de Distribuição Subterrânea:** Serviços em circuitos elétricos **derivados de câmaras**

**subterrâneas** com condutores, estruturas e equipamentos embutidos no solo por câmaras e eletrodutos.

**Substituição:** Corresponde aos serviços de retirada e instalação completa conforme itens anteriores.

**Substituição de afastador secundário:** corresponde aos serviços de instalação ou retirada de um afastador secundário incluindo o tensionamento emendas ou conexões de condutores se for o caso.

**Substituição de Isolador de Ancoragem:** retirada de isolador danificado e instalação de outro.

**Substituição de Isolador de Pino:** retirada de isolador danificado e instalação de outro.

**Substituição de Isolador Roldana ou Castanha:** retirada de isolador danificado e instalação de outro.

**Substituir amarrações e fitas:** Serviços de substituição de amarrações dos condutores, com ou sem fita, da estrutura.

**Substituir barramento de transformadores monofásicos:** Serviço de substituição dos barramentos secundários de um transformador monofásico, incluindo as conexões.

**Substituir barramento de transformadores trifásicos:** Serviço de substituição dos barramentos secundários de um transformador trifásico, incluindo as conexões.

**Substituir disjuntor da caixa de medição:** trata-se de serviços de retirada de disjuntor defeituoso ou fora de padrão e instalação de disjuntor magnético novo ou no padrão em caixa de medição do cliente.

**Substituir elo fusível:** Serviço avulso de substituição de elos fusíveis, por estrutura, independente do número de chaves.

**Substituir jumper de chave fusível:** Serviço de substituição dos jumpers superiores e inferiores de uma chave fusível, incluindo todas as conexões necessárias.

**Substituir jumper de pára-raios:** Serviço de substituição dos jumpers superiores e inferiores de pára-raios, incluindo todas as conexões necessárias.

**Substituir jumper de religador, seccionalizador ou transformador:** Serviço de substituição dos jumpers de entrada e saída de um religador, seccionalizador ou jumpers primários de transformador, incluindo todas as conexões necessárias.

**Substituir jumpers de bancos de reguladores de tensão:** Corresponde à substituição de todos os jumpers de entrada e de saída dos reguladores de tensão, incluindo as conexões e a sua padronização.

**Substituir medidor monofásico para bifásico ou trifásico:** Serviço de retirada e instalação de medidor a 2, 3 ou 4 fios.

**Substituir mão-francesa:** Serviço de substituição de uma ou duas mãos-francesas de qualquer tipo, incluindo o nivelamento da cruzeta.

**Substituir ramal aéreo:** Serviço de substituição de ramal de ligação (retirada e instalação de ramal de ligação).

**Substituir ramal de ligação:** retirada e instalação de um ramal de ligação secundário aéreo, incluindo a identificação dos condutores, conexões no pingadouro e no poste da linha.

**Substituir ramal de ligação subterrâneo:** Desconectar ramal da rede e pingadouro, retirar ramal de ligação a ser substituído, instalar ramal novo, fazer testes se necessário, conectá-lo na medição e na rede.

**Substituir vidro de caixa de medição:** Retirada de vidro da caixa de medição avariado e instalação de outro vidro em boas condições.

**Tensionar vão de RDA:** tensionar e calibrar um condutor em um vão de linha de MT convencional urbana, conforme recomendado nas Normas de Distribuição, refazer as amarrações nos isoladores, novas emendas, jumpers e conexões, conforme a necessidade, recolhendo as sobras de material ao almoxarifado.

**Tensionar vão RDR:** tensionar e calibrar um condutor em um vão de linha de MT convencional rural, conforme recomendado nas Normas de Distribuição, refazer as amarrações nos isoladores, novas emendas, jumpers e conexões, conforme a necessidade, recolhendo as sobras de material ao almoxarifado.

**Tensionar vão de MT - Linhas Isoladas e Protegidas:** tensionar e calibrar um vão de condutores de linha

isolada ou protegida, conforme recomendado nas Normas de Distribuição, refazer as amarrações nos isoladores, espaçadores ou separadores conforme a necessidade, recolhendo as sobras de material ao almoxarifado. Emendas e conexões na RDI, se necessárias, serão pagas separadamente.

**Tensionar vão de BT - Linha Convencional:** tensionar e calibrar um condutor em um vão de linha de BT convencional, conforme recomendado nas Normas de Distribuição, refazer as amarrações nos isoladores, novas emendas, jumpers e conexões, conforme a necessidade, recolhendo as sobras de material ao almoxarifado.

**Tensionar vão BT- RSI - Linha Isolada:** tensionar e calibrar um vão de condutores de linha de BT isolada, conforme recomendado nas Normas de Distribuição, refazer as amarrações nos isoladores, conforme a necessidade, recolhendo as sobras de material ao almoxarifado incluindo emendas e conexões.

**Tiragem de cópias de plantas urbanas e rurais:** Corresponde ao serviço de: retirar o original da mapoteca; efetuar cópia, em formato A0, A1, A2, A3 ou A4, em máquina apropriada da **CONTRATANTE**, com material disponibilizado pela **CONTRATANTE**; dobrar e despachar as cópias, retornar o original à mapoteca e arquivar/organizar original na mapoteca.

**Tratamento em Poste de Madeira:** Corresponde aos serviços de abertura de cava rasa na linha de afloramento do poste de qualquer capacidade, raspagem da camada deteriorada, aplicação de produtos preservativos e bandagens, fechamento da cava, recomposição do passeio, se houver.

**Transformadores e Equipamentos Rurais:** Em todos os atendimentos rurais deverá ser avaliada a possibilidade de utilização do transformador compartilhado, conforme recomendação do estudo 02.111-EN/PE-3016 e suas atualizações. A chave fusível de abertura do transformador deverá ser deslocada, se a extensão do ramal for até 500 metros e o local da chave for acessível; Não poderão ser instalados mais de um equipamento de proteção e/ou manobra na mesma estrutura.

**UC:** Unidade consumidora

**US:** Corresponde ao valor de serviço de instalação completa de um poste em rede de distribuição aérea, equipado e incluindo-se todas as composições de serviços necessários para completar tal tarefa.

**Vão:** É o termo utilizado para designar o conjunto de cabos, de baixa ou de média tensão, instalados entre dois postes ou estruturas.

**Vespeiro:** Habitat de uma população de marimbondos.

**Viagem indevida:** Corresponde ao não cumprimento das tarefas que seriam executadas pelos motivos: endereço incorreto, impedimento pelo cliente, conta paga e medição não acessível, local fechado e outros impedimentos.

**Visitar consumidores ligados:** Serviço de inspeção em unidades consumidoras para verificação de itens relacionados a serviços de ligação, corte, religação e inspeção de unidades consumidoras.

**Vistoriar Medidor (Reclamação de Consumo):** Refere-se à vistoria no medidor para verificação do correto funcionamento do mesmo a pedido do cliente, além de eventual troca de vidro e limpeza da caixa de medição.

**Vistoriar padrão:** Corresponde à vistoria de padrões novos com o objetivo de aprovar ou não para a realização de uma nova ligação ou de padrões já ligados para verificar o seu estado de conservação ou, ainda, para verificar denúncias de fraude de energia.

**Vistoriar unidade consumidora sem notificação:** Refere-se à inspeção em unidade consumidora para verificar possíveis irregularidades no padrão de entrada, tais como, interligação, desvios, fraudes, padrão em mau estado, medidor defeituoso, etc., Além de eventuais trocas de vidro e limpeza da caixa de medição.

**Vistoriar unidade consumidora com notificação:** Refere-se à inspeção em unidade consumidora para verificar possíveis irregularidades no padrão de entrada, tais como, desvios, fraudes, em que o instalador tenha que notificar no momento da inspeção.