Tel: (35) 3729-2111 - 0800 035 0196
Rua Amazonas, 65 - Centro - CEP: 37701-008
Poços de Caldas - MG - Brasil - www.dmedsa.com.br
CNPJ: 23.664.303/0001-04 - I.E.: 518.601.288.0094

DME distribuição

ANEXO VI

Concorrência nº 005/2016

Especificações Técnicas

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – CONDIÇÕES GERAIS

1. DO OBJETO

A presente especificação tem por objeto a contratação de empresa para prestação de serviços contínuos, visando a execução indireta, por empreitada, por preço unitário, de serviços gerais em redes primárias e secundárias, nos perímetros urbano e rural do Município de Poços de Caldas – MG, contemplando basicamente serviços de reforma (montagem e desmontagem), construção e manutenção em redes aéreas de distribuição desenergizadas e/ou energizadas, de até 15 KV, limpeza de faixa de servidão para LD's até 15 kV e LT's até 138 kV, poda de árvores próximas a redes elétricas, aceiro de postes, em áreas urbanas e rurais, com remoção e transporte de vegetação descritos de acordo com as disposições constantes abaixo.

2. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS E CONDIÇÕES GERAIS

a) **Descrições das Atividades e Tabela Em Us Para Pagamentos**

1.1. TERMINOLOGIAS**:**

US: Unidade de Serviço corresponde ao valor do serviço de instalação, retirada ou substituição completa do material, em rede de distribuição aérea, incluindo-se todas as composições de serviços necessários para completar tal tarefa.
RDU: Rede de Distribuição Urbana
RDR: Rede de Distribuição Rural
UND: Unidade
MT: Metros
KG: Quilograma

1.2. DESCRIÇÃO DAS CLASSES:

1.2.1. BANCO DE CAPACITORES PARALELOS*:*

a) Caracterização:

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

São aplicáveis como US deste tipo a instalação ou retirada de bancos de capacitores inseridos em paralelo em subestações e linhas e redes de distribuição, incluindo-se os suportes específicos dos bancos e os equipamentos de comutação e controle automático.

1.2.2. CHAVES*:*

a) Caracterização:

São aplicáveis como US deste tipo a instalação ou retirada de chaves fusíveis de classe de tensão igual ou superior a 34,5kV e os demais tipos de chaves, inclusive chave fusível religadora e seccionalizadores de classe de tensão igual ou superior a 15kV, e os módulos seccionadores em SF6 (quando utilizados sem disjuntor), incluindo-se mecanismos de operação manual e motorizada, acessórios de fixação e isoladores montados nas bases e suportes das chaves e sistemas de monitoramento.

b) Não inclui nesta US a instalação ou retirada de:

- Chaves fusíveis de classes de tensão inferior a **15kV.**
- Chaves para iluminação de edificações e de pátios.
- Chaves que fazem parte de painéis.
- Sistemas de ar comprimido para operação de um grupo de chaves.
- Chaves para iluminação pública.
- Chaves integrantes de equipamentos.
- Chaves integrantes de subestação blindada ou móvel.
- Módulos de chaveamento em SF6 que possuem disjuntor.

1.2.3. CONDUTOR:

a) Caracterização:

São aplicáveis como US deste tipo a instalação ou retirada de condutores nus e isolados, isoladores, anel anticorona, fio de segurança e de suporte etc.

As chaves fusíveis e para-raios de classe de tensão 15 kV bem como os sistemas de aterramento e os demais tipos de chaves de classe de tensão inferior a 15 KV e terminais desconectáveis instalados em linhas e redes de distribuição também estão incluídos nesta US.

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

OBS: Quando estes forem instalados em função de determinado equipamento da rede, estarão incluídos nos tipos de US correspondentes aos equipamentos

b) Não inclui nesta US a instalação ou retirada de:

- Chaves fusíveis de classe de tensão igual ou superior a 34,5kV e outros tipos de chaves de classe de tensão igual ou superior a 15kV.
- Condutores usados nos sistemas de aterramento de linhas de transmissão e de linhas e redes de distribuição que contenham cabos para-raios e fios contra-peso.
- Para-raios de classe de tensão igual ou superior a 34,5 kV.
- Condutores de sistemas de iluminação e força de jardins, áreas de estacionamento, vilas de operadores, etc.
- Fiação em geral e bandejas de cabos de usinas, subestações, sistemas de comunicação e despacho de carga.

1.2.4. ESTRUTURA:

a) Caracterização:

São aplicáveis como US deste tipo a instalação ou retirada de estruturas de linhas de transmissão, de linhas e redes de distribuição para sustentação dos condutores e equipamentos, incluindo-se postes, torres, cruzetas, drenagens, proteção de taludes, fundações, escoras, estais, proteções de estais, proteção contra abalroamento, sistema de proteção contra corrosão, sistemas de contenção e gramagens de proteção das estruturas e sinalização etc.

b) Não inclui nesta US a instalação ou retirada de:

- Acessórios de iluminação pública.
- Estruturas suporte para equipamentos e barramentos.
- Postes de sistemas de alarme ou de sistemas de comunicação local.
- Postes de iluminação de pátios, jardins e de instalações de apoio operacional.
- Estruturas para sustentação de fibra ótica.

1.2.5. MEDIDOR:

a) Caracterização:

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

São aplicáveis como US deste tipo a instalação ou retirada de medidores e concentradores utilizados na medição de energia e potência elétrica, incluindo-se os transformadores de medida de classe de tensão igual ou inferior a 6kV, módulos de comunicação, módulos de display, módulos de corte-religa e demais acessórios.

b) Não inclui nesta US a instalação ou retirada de:

- Transformadores de medida de classe de tensão superior a 6 kV e conjuntos de medição.
- Painéis, mesas de comando e cubículo.
- Sistemas de telemedição, teleproteção e telecontrole.

1.2.6. *REGULADOR DE TENSÃO:*

a) Caracterização:

São aplicáveis como US deste tipo a instalação ou retirada de reforçadores de linhas e reguladores de tensão, incluindo-se acessórios montados nos tanques dos reguladores, caixas anexas, chaves de controle e comando, protetores de sobretensão, transformadores de medida e pára-raios.

b) Não inclui nesta US a instalação ou retirada de:

- Reatores
- Reguladores integrantes de painéis
- Reguladores integrantes de transformadores de força
- Reguladores de tensão de geradores
- Painéis, mesas de comando e cubículos

1.2.7. *RELIGADOR:*

a) Caracterização:

São aplicáveis como US deste tipo a instalação ou retirada de religadores das subestações, das linhas e redes de distribuição, incluindo-se acessórios de fixação, instrumentos de medida, proteção, controle e sinalização, quando integrantes dos religadores, e acessórios dos próprios religadores (disparos de terra, controles remotos, chaves auxiliares etc.).

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

b) Não inclui nesta US a instalação ou retirada de:

- Chaves fusíveis e seccionadoras não integrantes dos religadores.
- Pára-raios não integrantes dos religadores.

1.2.8. *TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO:*

a) Caracterização:

São aplicáveis como US deste tipo a instalação ou retirada de transformadores de linhas e redes de distribuição, incluindo-se o suprimento inicial de óleo isolante, pára-raios e chaves integrantes, buchas, terminais, indicadores visuais de temperatura etc. Os transformadores de distribuição de sistemas de iluminação pública, também estão incluídos neste tipo de UC.

b) Não inclui nesta US a instalação ou retirada de:

- Transformadores de potencial e de corrente.
- Transformadores de força.
- Transformadores de potencial capacitivos.
- Transformadores de aterramento.
- Transformadores de serviços auxiliares.
- Chaves fusíveis de classe de tensão igual ou superior a 34,5kV e demais tipos de chaves de tensão igual ou superior a 15kV.
- Para-raios de classe de tensão igual ou superior 34,5kV.
- Transformadores de iluminação.

1.3. DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS ADICIONAIS:

1.3.1. *Caracterização*

Prestação de serviços técnicos envolvendo manejo da vegetação interferente com as redes aéreas de distribuição de energia elétrica, primárias até 15kV ou secundárias, situadas em regiões urbanizadas ou rurais da DME Distribuição S/A, de acordo com os projetos, padrões, normas e especificações fornecidas. Estes serviços envolvem corte e poda de arvores, corte de bambu, aceiro, roçada e desmatamento, limpeza de faixa de servidão para LD's até 15 kV e LT's até 138 kV, com remoção e transporte de vegetação descritos, conforme abaixo. Os serviços

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

deverão ser executados em conformidade com as Normas e Procedimentos de Segurança, com as Normas

Ambientais, e sua fiscalização será realizada de acordo com a Norma Interna DMED 05-02-010 – PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO DAS EMPRESAS TERCEIRIZADAS NA DMED.

1.3.2. *Descrição das Atividades*

1.3.2.1. *Poda de Árvore – Urbana ou Rural*

a) Definição:

Poda é o ato de cortar os ramos ou galhos das árvores em pé, evitando o contato dos mesmos com as redes energizadas que possam colocar em risco a integridade de pessoas, animais, instalações e a operacionalidade do sistema elétrico.

b) Aplicação:

As atividades de poda de árvores são realizadas sob as redes de distribuição primária (alta tensão) e secundária (baixa tensão), podendo elas estar energizadas ou desenergizadas, devendo para tanto, serem cumpridas todas as normas de segurança e ambiental.

c) Escopo:

Fazem parte do escopo dos trabalhos de poda de árvores as seguintes atividades, devendo para tanto serem cumpridas as normas de segurança e de meio ambiente (ANEXOS XI e XIV do Edital):

- Transporte de material, ferramental e pessoal até o local da poda da árvore;
- Posicionamento e retirada de turma do local da poda da árvore;
- Eliminação de galhos, ao longo de circuitos primários e secundários, priorizados de acordo com orientação da CONTRATANTE. A distância a ser mantida entre os galhos podados e as redes de distribuição deverá ser compatível com o tipo de montagem (redes convencionais, compactas, isoladas);
- Preparação dos materiais;
- Na execução dos serviços, deverão ser adotadas pela Licitante vencedora, todas as medidas necessárias para evitar danos relacionados com as instalações da

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

CONTRATANTE e de terceiros, utilizando-se equipamentos adequados, de acordo com o porte das árvores e com os galhos a serem podados;

- O material resultante dos serviços deverá ser afastado imediatamente, dos postes, muros, leito carroçável e caminhos de acesso, até sua remoção total, ou seja, recolher toda a vegetação podada ou cortada e transportá-la, varrendo calçadas e leito carroçável sujos pela ação dos serviços;
- Recolhimento de todo o material sobressalente e limpeza do local;
- Transporte dos resíduos gerados pelas podas até a área da Prefeitura Municipal onde é realizada a compostagem dos mesmos.

1.3.2.2. *Aceiro – Linhas de Distribuição de 13,8 KV*

a) Definição:

Aceiro é o desbaste ou a limpeza de um terreno para impedir propagação de incêndios.

b) Aplicação:

Os aceiros são realizados em torno da base dos postes em linhas de distribuição de 13,8 kV podendo elas estarem energizadas ou desenergizadas, devendo para tanto, serem cumpridas as normas de segurança e de meio ambiente (ANEXOS XI e XIV).

c) Escopo:

Fazem parte do escopo destes serviços:

- Transporte de material e pessoal até o local dos serviços;
- Posicionamento e retirada de turma do local dos serviços;
- Preparação dos materiais;
- Quanto ao Aceiro:

– Capinar manual ou mecanizada as vegetações diversas em torno de postes ou em áreas determinadas, com erradicação total de rizomas, raízes, etc.;

– Para postes deverá ser executado o mínimo de 1,5 m de raio por poste.

- A vegetação roçada junto aos postes, cercas e caminhos de acesso deverá ser afastada, sem amontoamento, para uma distância mínima de 5 (cinco) metros das instalações citadas, em locais a serem estabelecidos pela fiscalização.
- Recolhimento de todo o material sobressalente e limpeza do local, varrendo calçadas e leito carroçável sujo pela ação dos serviços.

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

- Recolher toda a vegetação cortada e transportá-la para local a ser definido pela fiscalização, não devendo ser depositado na área central da faixa de servidão, nem tampouco dentro de valas, canaletas, cursos de água, etc.

1.3.2.3. *Limpeza de Faixa de Servidão, Desmatamentos ou Roçadas – Linhas de Distribuição de 13,8 KV*

a) Definição:

Compreende a roçada, o rebaixamento de toda e qualquer vegetação, inclusive a poda ou abate de árvores, a uma altura máxima de 10 cm do solo, situada dentro dos limites das faixas das redes e linhas de distribuição da DMED, incluindo a limpeza ao nível do solo com a remoção de todo o entulho dentro da faixa central de 2 (dois) metros, bem como das bases dos postes com no mínimo 1,5 m ao redor desses, inclusive a poda ou abate de árvores perigosas ao sistema elétrico que estão situadas dentro ou fora da faixa do mesmo. O corte ou poda de árvore isolada, dentro ou fora da faixa de servidão, que pelo seu porte ou pela ação de agentes externos, tais como ventos, erosão, etc., possam atingir a estrutura e/ou cabos e interferir na operação da rede ou linha de distribuição de energia. Esta atividade poderá ocorrer tanto em redes urbanas ou redes e linhas de distribuição rurais e inclui os serviços de desbaste de galhos, corte de toras e remoção de entulho, quando necessário.

b) Aplicação:

As atividades de roçada e desmatamento são realizadas sob as redes e linhas de distribuição primária (média tensão) e secundária e linhas de transmissão, podendo elas estar energizadas ou desenergizadas, devendo para tanto serem cumpridas todas as normas de segurança e de meio ambiente (ANEXOS XI e XIV).

c) Escopo:

Atividade específica utilizada para realizar desmatamento, aceiro, roçada, cortar bambu, árvores especiais e/ou derrubar vegetação diversificada em linhas de distribuição de 13,8 kV, com largura total entre 6 e 15 metros, tornando-se impraticável a quantificação por tipo, deixando o solo completamente limpo, a fim de se evitar incêndios, incluindo a sua remoção e transporte para local apropriado. A medição deste serviço será realizada através da comprovação da extensão (km) de área limpa.

Fazem parte do escopo destes serviços:

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

- Transporte de material e pessoal até o local dos serviços;
- Posicionamento e retirada de turma do local dos serviços;
- Preparação dos materiais;
- Desmatamento manual ou mecanizado de área com vegetação diversificada de árvores, incluindo bambu, bananeiras, embaúbas, SANÇÃO DO CAMPO, CERCA VIVA, etc., arbustos de vários portes, aceiro e/ou roçada e corte de bambu, que por sua natureza, torna impraticável a quantificação de cada tipo.

- Quanto ao Aceiro:
  - Capinar manual ou mecanizada as vegetações diversas em torno de postes ou em áreas determinadas, com erradicação total de rizomas, raízes, etc.;
  - Para postes deverá ser executado o mínimo de 1,5 m de raio por poste.

- Quanto à Roçada:
  - Corte de vegetação diversa mediante roçada manual (foice, facão), ou
  - mecanizada.
  - Após o corte, a vegetação remanescente não deverá ultrapassar a altura de 10 (dez) centímetros.

- Quanto às limpezas de faixa de servidão de 13.8 kV :
- A limpeza da faixa de servidão de 13,8 kV deverá ser executada entre 6 e 15 metros de largura total;
- Na execução dos serviços, deverão ser adotadas pela Licitante vencedora, todas as medidas necessárias para evitar danos relacionados com as instalações da CONTRATANTE e de terceiros, utilizando-se equipamentos adequados de acordo com o porte das árvores e arbustos a serem cortados;
- Nos casos de caminhos de acesso, a Licitante vencedora deverá providenciar, após o desmatamento, o eventual deslocamento na área de trânsito, preenchendo-se com solo as cavidades resultantes.
- A vegetação cortada junto aos postes, cercas e caminhos de acesso deverá ser afastada imediatamente para uma distância mínima de 25 (vinte e cinco) metros dos postes e de outras instalações para local a ser designado pela fiscalização.

1.3.2.4. *Limpeza de Faixa de Servidão, Desmatamentos ou Roçadas – Linhas de Distribuição de 69 e 138 KV*

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

b) Aplicação:

As atividades de roçada e desmatamento são realizadas sob as linhas de transmissão, podendo elas estar energizadas ou desenergizadas, devendo para tanto serem cumpridas todas as normas de segurança e de meio ambiente (ANEXOS XI e XIV).

c) Escopo:

Atividade específica utilizada para realizar desmatamento, aceiro, roçada e/ou derrubar vegetação diversificada em linhas de transmissão de 69 kV e 138 kV, com largura total de 30 metros, tornando-se impraticável a quantificação por tipo, incluindo a sua remoção e transporte para local apropriado. A medição deste serviço será realizada através da comprovação da extensão (km) de área limpa.

Fazem parte do escopo destes serviços:

- Transporte de material e pessoal até o local dos serviços;
- Posicionamento e retirada de turma do local dos serviços;
- Preparação dos materiais;
- Desmatamento manual ou mecanizado de área com vegetação diversificada de árvores, incluindo bambu, bananeiras, embaúbas, SANÇÃO DO CAMPO, CERCA VIVA , etc., arbustos de vários portes, aceiro e/ou roçada e corte de bambu, que por sua natureza, torna impraticável a quantificação de cada tipo.
- Quanto ao Aceiro:
  - Capinar manual ou mecanizada as vegetações diversas em torno de postes ou em áreas determinadas, com erradicação total de rizomas, raízes, etc.;
- Quanto à Roçada:
  - Corte de vegetação diversa mediante roçada manual (foice, facão), ou
  - mecanizada.
  - Após o corte, a vegetação remanescente não deverá ultrapassar a altura de 10 (dez) centímetros.
- Quanto às limpezas de faixa de servidão de 69 kV e 138 kV:
  - Para LT´s de 138 kV e 69 kV deverá ser executado o mínimo de largura total de 30 metros;
- Na execução dos serviços, deverão ser adotadas pela Licitante vencedora, todas as medidas necessárias para evitar danos relacionados com as instalações da CONTRATANTE e de terceiros, utilizando-se equipamentos adequados de acordo com o porte das árvores e arbustos a serem cortados.

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

- Nos casos de caminhos de acesso, a Licitante vencedora deverá providenciar, após o desmatamento, o eventual deslocamento na área de trânsito, preenchendo-se com solo as cavidades resultantes.
- Após o corte, a vegetação e troncos remanescentes não deverão ultrapassar a altura de 10 (dez) centímetros do solo.
- A vegetação cortada junto aos postes, cercas e caminhos de acesso deverá ser afastada imediatamente para uma distância mínima de 25 (vinte e cinco) metros dos postes e de outras instalações para local a ser designado pela fiscalização.

1.4. TABELA

1.4.1. Tabela *de Construção e Reforma de Redes de Distribuição Aéreas – Vide ANEXO XIII*

1.4.2. Tabela de Manutenção de Redes de Distribuição Aérea – Linha Convencional (Desenergizada) - *Vide ANEXO XIII*

1.4.3. Tabela de Manutenção de Redes de Distribuição Aérea – Linha Viva (Energizada) - *Vide ANEXO XIII*

É sujeita a alteração, inclusão e exclusão, dos itens supracitados acima, mediante aprovação de ambas as partes, CONTRATADA E CONTRATANTE.

3. DOS MATERIAIS

3.1. DO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS:

3.1.1. A DMED fornecerá todos os materiais necessários à execução dos serviços, objeto do Contrato, **exceto** para a recomposição dos passeios, e os entregará a **CONTRATADA** nas dependências do almoxarifado da DMED, situado na Rua Sílvio Monteiro dos Santos, 1441 – Bairro Vale das Antas – Poços de Caldas – MG, cabendo à **CONTRATADA** o fornecimento de toda mão-de-obra, transporte de pessoal, de materiais, equipamentos e o que mais for necessário para a plena execução dos serviços.

3.1.2. É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, a guarda e conservação do material entregue pela DMED, o transporte para os locais da execução dos serviços, prontificando-se a devolvê-los quando não empregados nos serviços, bem como aqueles materiais retirados

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

da rede, sendo de sua responsabilidade a quebra ou extravio que ocorram no manuseio, transporte ou armazenamento dos mesmos. A DMED se reserva o direito de, a qualquer tempo proceder a verificações ou inventários junto à **CONTRATADA**.

3.1.3. Os materiais retirados deverão ser devolvidos desmontados e selecionados, juntamente com aqueles que não forem empregados, no Almoxarifado da DMED, na Rua Sílvio Monteiro dos Santos, 1441 – Vale das Antas – Poços de Caldas – MG, em horário pré-combinado com o Supervisor de Almoxarifado.

3.1.4. Os materiais avariados ou extraviados, enquanto estiverem sob a responsabilidade da **CONTRATADA**, serão repostos pela DMED e cobrados da **CONTRATADA** pelos preços de mercado do dia do pagamento, sem prejuízo das penalidades contratuais cabíveis.

3.1.5. Os materiais da DMED, que forem colocados sob a responsabilidade da **CONTRATADA**, deverão estar armazenados em locais segregados dos demais materiais que estão armazenados no mesmo depósito.

3.1.6. Os materiais fornecidos pela DMED não poderão ser utilizados pela **CONTRATADA**, senão para serviços ora solicitados, a não ser por expressa autorização por escrito da DMED.

3.2. DEVOLUÇÃO DOS MATERIAIS:

3.2.1. A **CONTRATADA** compromete-se a colocar à disposição no almoxarifado da DMED, o mais rápido possível, no prazo máximo de **7 (sete) dias** contados a partir da energização da obra, todos os materiais novos e não utilizados, bem como todos os materiais que tenham sido retirados das redes existentes, inclusive os que não tenham condições de reaproveitamento, como pedaços de pontas e ramais inservíveis.

NOTA: Os materiais deverão estar devidamente relacionados e separados por item, através de listagem apropriada à conferência, sendo que sua classificação, armazenamento, embalagem e disposição deverão seguir critérios indicados pela DMED.

3.2.2. Caso a **CONTRATADA** não devolva os materiais, conforme condições estabelecidas nos itens acima, ou devolva apenas parte dos materiais, ou ainda os devolva danificados, estes

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

deverão ser repostos pela **CONTRATADA**, em espécie da mesma qualidade, devidamente aprovados pela DMED. O não cumprimento do anteriormente exposto implicará na obrigação da **CONTRATADA** em ressarcir a DMED, pelo valor correspondente ao preço de mercado, sobre o valor dos materiais.

4. COMPOSIÇÕES DA EQUIPE

4.1. A composição das equipes de **Construção, Reforma e Manutenção de Redes de Distribuição Aérea Convencional, de Sistemas de Medição – Serviços Técnico-Comerciais, de Serviços Emergenciais e de Poda e Acero** será a critério da contratada, porem obedecendo todas as normas de segurança existentes. A composição das equipes de **Construção, Reforma e Manutenção de Redes de Distribuição Aérea Energizada (Linha Viva)** deverá obrigatoriamente conter no mínimo 3 (três) pessoas, sendo que uma delas será designada como encarregado/supervisor do serviço executado.

4.2. Em relação às construções e reformas de redes aéreas convencionais, deverá trabalhar no mínimo, em duas ordens de serviços, simultaneamente, por dia útil. Esse número de trabalhos executados será a critério da contratante, mediante a acordo e planejamento prévio.

4.3. A **contratada** deverá manter uma equipe de Manutenção de Rede Convencional, para sobreaviso, disponível nos finais de semana e feriados, para atender eventuais ocorrências, quando solicitados pela DMED. A remuneração destes sobreavisos será feita mediante ao pagamento de 0,035 US por hora. Caso a equipe seja acionada, o pagamento será feito de acordo com as tabelas constantes no Anexo XIII do edital, conforme a situação, descontando-se o horário em que a equipe foi acionada.

OU

4.3.1. A DMED se reserva do direito de acionar esta equipe em caso de emergências, durante os dias úteis, das 18:00 às 07:00 h, sem direito ao pagamento por sobreaviso. A remuneração destes serviços será feita de acordo com as tabelas constantes no Anexo XIII do edital, conforme a situação.

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

4.4. Em relação aos serviços técnicos-comerciais, a contratada deverá ter no mínimo 4 (quatro) equipes disponíveis, porem o número de equipes pode ser aumentado, conforme demanda da contratante. Após o pedido feito pela contratada, a contratante terá até **10 (dez) dias,** para providenciar as novas equipes.

4.5. Em relação aos serviços de poda e acero, a contratada deverá ter no mínimo 2 (duas) equipes disponíveis, uma urbana e uma rural, porem o número de equipes pode ser aumentado, conforme demanda da contratante. Após o pedido feito pela contratada, a contratante terá até **10 (dez) dias**, para providenciar as novas equipes.

4.6. Em relação aos serviços de Redes de Distribuição Aérea Energizada (Linha Viva), a contratada deverá ter no mínimo 1 (uma) equipe disponível, porem o número de equipes pode ser aumentado, conforme demanda da contratante. Após o pedido feito pela contratada, a contratante terá até **15 (quinze) dias**, para providenciar as novas equipes.

4.7. A contratante se reserva no direito de solicitar o aumento do número de funcionários da contratada, caso julgue necessário.

4.8. Todos os funcionários deverão ter formação básica em Segurança do Trabalho, devidamente comprovadas (NR-10 – Portaria 3214 MTB/78, em sua última versão), de acordo com o que foi declarado na documentaçã0 de habilitação. **A comprovação deste item deverá ser feita no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato, sob pena de aplicação de penalidades.**

4.9. Os motoristas e/ou operadores de guindauto deverão ser devidamente habilitados, conforme normas legais.

4.10. Todos os funcionários deverão possuir curso de conexão de redes elétricas, devidamente comprovado, com no mínimo 20 (vinte) horas. Esta comprovação deverá ser feita em até **10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato.**

4.11. Pelo menos, 2 (dois) funcionários, deverão possuir habilitação certificada para operação de moto-serra e moto-poda, comprovado através de certificado expedido a não menos que 1 (um) ano.

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

4.12. Outros Funcionários

4.12.1. A **contratada** deverá obrigatoriamente manter em seu quadro de empregados, permanentemente no canteiro de Poços de Caldas durante toda a vigência do contrato, os seguintes profissionais:

- 1 (um) Engenheiro Eletricista, devidamente registrado e ativo no conselho de classe competente, que será o responsável técnico pela execução das obras objeto do contrato;

- 1 (um) Técnico em Segurança do Trabalho, devidamente registrado e ativo no conselho de classe competente, que será responsável pelos procedimentos de segurança da contratada. Estes deverão acompanhar constantemente todos os serviços em execução;

- 1 (um) supervisor com experiência comprovada nas funções de supervisão, coordenação e execução de obras de Redes Aéreas de Distribuição de Energia Elétrica (RDA – Rede de Distribuição Aérea, RDP – Rede de Distribuição Protegida e RDI – Rede de Distribuição Isolada). Este será responsável pela coordenação dos trabalhos a serem executadas pela contratada e deverá acompanhar constantemente as obras em execução.

4.12.2. A Contratada poderá possuir em seu quadro de empregados, outros profissionais que julgar necessário, tais como auxiliares administrativos, vigias, faxineiros, etc., desde que seus custos já estejam incluídos no preço ofertado na ocasião da contratação.

4.13. Todos os empregados deverão ser submetidos aos exames descritos abaixo, antes da Contratação pela **CONTRATADA**, os quais deverão ser comprovados a DMED no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis** após a assinatura do contrato:

4.13.1. Exame Clínico;
4.13.2. Exame Neurológico;
4.13.3. Exame Cardiológico com teste ergométrico;

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

4.13.4. Exame Oftalmológico e Auditivo;

4.13.5. Hemograma Completo + VHS – Gama GT (Bebida Alcoólica);

4.13.6. Exame de Urina, Fezes e Raio X do tórax;

4.13.7. Exames Psicotécnicos.

4.14. Os empregados designados como “Engenheiros, Supervisores e Encarregados” deverão ter telefones celulares, habilitados na Região de Poços de Caldas – MG, da mesma operadora da empresa contratante, que possibilitem o seu acionamento pela DMED, em horário administrativo ou quando estiverem de sobreaviso.

4.15. Todo o pessoal em serviço, sem exceção, deverá trabalhar devidamente uniformizado, e, portanto, obrigatoriamente, com crachá de identificação da **CONTRATADA**, com equipamentos de segurança. Nos uniformes deverá ser colocada, além do logotipo da empresa, a mensagem: “*A serviço da DME Distribuição S.A.”.*

4.16. **A CONTRATADA** é responsável pelo bom comportamento de seu pessoal, podendo a DMED exigir a retirada imediata de qualquer de seus empregados, cuja permanência na execução dos trabalhos seja considerada prejudicial ao seu bom andamento, ou no relacionamento com a DMED e consumidores.

4.17. A **CONTRATADA** se compromete a montar equipes para atender serviços imprevisíveis, além daquelas exigidas no presente instrumento, sendo as mesmas acionadas pela Gerência de Distribuição quando essa julgar necessário. Estas equipes serão no máximo de 04(quatro) de Linha Convencional e 03 (três) de Linha Viva.

5. DA FORMAÇÃO E CONDUTA DOS FUNCIONÁRIOS

5.1. Todos os empregados deverão ter os cursos abaixo relacionados, devidamente comprovados, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis** após a assinatura do contrato:

- Curso Básico de NR-10 atualizado em todos os módulos;
- Curso de Eletricista de Distribuição Aérea (Convencional);
- Curso de Conexões Elétricas;
- Curso de Operador de Guindauto NR-11;
- Curso de Habilidade e Supervisão;

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

- Curso de formação em Instalações Energizadas (linha viva) até 15 kV – Método Contato.
- Curso de trabalho em altura NR-35

NOTA: A CONTRATADA deverá comprovar que as equipes de poda participaram de treinamento, ministrado por profissional devidamente registrado no CREA: Engenheiro Florestal ou Técnico Florestal para as atividades de poda de árvores com aulas teóricas e práticas.

5.2. Todos os empregados deverão ser submetidos aos exames descritos abaixo, antes da Contratação pela **contratada**, os quais deverão ser comprovados a DMED no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis** após a assinatura do contrato:

- Exame Clínico;
- Exame Neurológico;
- Exame Cardiológico com teste ergométrico;
- Exame Oftalmológico e Auditivo;
- Hemograma Completo + VHS – Gama GT (Bebida Alcoólica);
- Exame de Urina, Fezes e Raio X do tórax;
- Exames Psicotécnicos.

5.3. Os empregados designados como “Engenheiros, Supervisores e Encarregados” deverão possuir telefones celulares habilitados na Região de Poços de Caldas – MG, que possibilitem o seu acionamento pela DMED, em horário administrativo ou quando estiverem de sobreaviso.

5.4. Todo o pessoal em serviço, sem exceção, deverá trabalhar obrigatoriamente uniformizado, com crachá de identificação da **contratada** e com equipamentos de segurança. Nos uniformes deverá ser colocada, além do logotipo da empresa, a mensagem: “*A serviço da DME Distribuição S.A.”.*

5.5. A **contratada** é responsável pelo bom comportamento de seu pessoal, podendo a DMED exigir a retirada imediata de qualquer de seus empregados, cuja permanência na execução

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

dos trabalhos seja considerada prejudicial ao seu bom andamento, ou no relacionamento com a DMED e consumidores.

5.6. A **contratada** se compromete a montar equipes para atender serviços imprevisíveis, além daquelas exigidas no presente instrumento, podendo elas serem acionadas pela Gerência de Distribuição quando esta julgar necessário. Estas equipes serão de no máximo 04 (quatro) de Linha Convencional e 03 (três) de Linha Viva.

6. Veículos

6.1. Os veículos deverão ser na cor branca, com no máximo 5 (cinco) anos de fabricação na data da mobilização da equipe, ou seja, 10 (dez) dias úteis após a assinatura do **Contrato**.

6.2. Para serviços em redes de distribuição aérea convencional, deverá ser utilizado caminhão equipado com guindauto (e válvula de segurança) de capacidade de carga útil mínima de 7 (sete) TON/M, apropriado para transportes de pessoal, ferramentas e materiais de rede de distribuição. Quantidade mínima 03 (três) guindautos.

6.3. Para serviços técnico-comerciais deverá ser utilizado 01 (um) veículo, equipado com suportes de escadas, sistema de comunicação e GPS, apropriado para transportes de ferramentas e acomodações de medidores e equipamentos.

6.4. Para os serviços de podas e aceiro deverá ser utilizado na área urbana 01 (um) caminhão com guindauto com cesto aéreo acoplado. Já na área rural deverá ser utilizado 01 (um) veículo, equipado com suportes de escadas veiculares, sistema de comunicação e GPS, apropriado para transportes de ferramentas e materiais.

6.5. Para serviços em redes de distribuição aérea energizada (linha viva), deverá ser utilizado caminhão com equipamento hidráulico com 02 (dois) cestos aéreos, com controle no próprio cesto. Os braços deverão ser isolados para, no mínimo, 46 kV, e os cestos aéreos para, no mínimo, 40 kV, sendo que a capacidade de carga dos cestos deverão ser, no mínimo, para 136 kg cada um. Quantidade mínima 01 (um) guindauto.

6.5.1. Para comprovação dos isolamentos acima citados, a **CONTRATADA** deverá apresentar comprovantes atuais, dos ensaios elétricos dos braços isolados e cestas

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

aéreos emitidos por órgão oficial, bem como de todo o ferramental necessário e utilizado na mão de obra da linha viva.

6.6. Nas portas dos veículos a serem utilizados, deverão conter a mensagem "*A serviço da DME Distribuição S.A.*", bem como o nome da **CONTRATADA**.

6.7. As despesas decorrentes de manutenção, abastecimento, impostos, IPVA, Seguro Obrigatório, Taxa de Licenciamento e outras que venham a incidir sobre a execução do serviço, são de responsabilidade da **CONTRATADA.**

6.8. A **CONTRATADA** deverá assumir danos sofridos ou causados pelo(s) veículo(s) devendo em casos de acidentes serem suportados pela Apólice de Seguro em nome da **CONTRATADA** até os limites de indenizações ali consignados, inclusive franquias.

6.9. A **CONTRATADA** deverá se responsabilizar pela eventual necessidade de substituição imediata do(s) veículo(s) por outro(s) nas mesmas condições, quando houver necessidade de consertos ou revisão, com a prévia autorização do órgão requisitante.

6.10. A **CONTRATADA** deverá apresentar comprovante de quitação total, ou da parcela correspondente à quitação parcial, de seguro relativo a acidentes a favor das pessoas transportadas.

6.11. A **CONTRATADA** deverá manter durante a execução do **Contrato**, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório.

6.12. A **CONTRATADA** assume todos os riscos pela manutenção do veículo, não cabendo à DMED nenhuma responsabilidade por eventuais danos sofridos ou causados pelo mesmo, tanto materiais, como físicos, em caso de acidentes aos funcionários transportados, devendo a **CONTRATADA** providenciar seguro contra acidentes pessoais.

6.13. Todo ferramental, veículos e equipamentos necessários e compatíveis à execução dos serviços, sob pena de não o fazendo decair à Contratação, sem prejuízo das sanções e penalidades legalmente previstas.

7. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS E DA REDE DA DME Distribuição

7.1. MUNICÍPIO

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

Área: 545 km²

Distâncias: São Paulo – 260 km; Rio de Janeiro – 504 km; Belo Horizonte – 492 km; Brasília – 922 km

População: ~144.000 habitantes

Relevo: Montanhoso, com altitudes entre 850 m a 1700 m

Clima: tipo tropical mesotérmico brando sub-úmido, com dois meses de seca. Os meses mais quentes são dezembro, janeiro e fevereiro e os mais frios são junho e julho. A região caracteriza-se por gradiente térmico amplo, fortemente influenciado pelo relevo local. A temperatura média anual é de 19ºC, com máxima absoluta de 34ºC e mínima absoluta de - 4ºC. A ocorrência de geadas é muito comum no inverno, variando entre 5 a 20 dias por ano. A umidade relativa do ar varia entre 67,5% e 76,4%, com média anual de 73%. Os ventos predominantes (58% do tempo) sopram do quadrante W-NW, com velocidades médias de 2 a 3 m/s.

Precipitação: A precipitação média anual é de aproximadamente 1.700 mm, ocorrendo em média de 118 dias, sendo de 105 mm a máxima precipitação diária registrada (14/03/48). Os meses mais chuvosos são de novembro à fevereiro e os mais secos julho e agosto.

7.2. REDE DME Distribuição

Área de Concessão: Município de Poços de Caldas

Tesões de fornecimento: 127 e 220 V em rede secundária e 13.800 V em rede primária

Consumidores (jun/2016): Residencial:74714

Rural: 943

Comercial: 8174

Poderes Públicos: 660

Industrial: 580

Total: 85071

Rede MT: 870,088 km (rede nua e compacta protegida, com predominância de cabos nus nos circuitos tronco 336,4 MCM, 4/0 AWG, 1/0 AWG e 150 mm² protegido)

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA

Rede BT: 653,449 km (rede nua e isolada multiplexada, com cabos de cobre nu 1/0, 2, 4 e 6 AWG; cabos de alumínio nu 4/0, 1/0 e 2 AWG; isolado multiplexado 120, 70 e 35 mm²)

Predominância de Cabos: 336,4 MCM; 4/0 AWG

Transformadores:2.943 unidades (de 5 kVA até 225 kVA)

Chaves Seccionadoras:1.281 unidades (tipo seca e fusível)

Chaves a óleo:16 unidades

Chaves VTS SF6:14 unidades

Religadores NULEC: 26 unidades.

NOTA: Maiores informações e esclarecimentos referentes às especificações dos serviços, favor contatar o Senhor Marcio Aparecido Bruschi , para os serviços de Construção e Reforma de Rede, através do e-mail mbruschi@dmedsa.com.br e o Sr. Richard Martins Bueno, para os serviços de Manutenção de Redes, Poda de Árvore e Limpeza de Faixa e Aceiros, através do e-mail rbueno@dmedsa.com.br, ambos com cópia para a pregoeira nfranco@dmedsa.com.br.

ASSESSORIA DME distribuição JURÍDICA