ANEXO VIII

Ref. Pregão Presencial nº. 006/2015

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 - INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo orientar e descrever os serviços que deverão ser executados para a implementação do Programa de Eficiência Energética que visa a contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistemas de aquecimento de água com utilização de energia solar no Lar dos Velhinhos localizado na Rua Dom Bosco, nº 130 – Bairro Dom Bosco – Poços de Caldas - MG, através da utilização de recursos do Programa de Eficiência Energética (PEE) instituído pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) em consonância com a Lei nº 9.991 de 24 de julho de 2000.

O trabalho supramencionado será realizado dentro da área de concessão da DME DISTRIBUIÇÃO S/A – DMED, e tem por finalidade a redução do consumo de energia elétrica através de Programas de Eficiência Energética, de acordo com o regulamento estabelecido pela ANEEL.

Serão descritos aqui todos os fatores considerados imprescindíveis à boa execução do programa.

2 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

O programa encontra-se em conformidade com a legislação vigente e teve seu escopo definido pela coordenação do Programa de Eficiência Energética da DMED S/A.

As dúvidas, casos omissos, tipos dos materiais, quantidades ou qualquer alteração deverão ser obrigatoriamente apresentados à equipe de Fiscalização da DMED.

Todas as especificações contidas no presente documento foram calcadas na boa técnica, devendo ser rigorosamente cumpridas.

Na composição dos custos deverão ser considerados todos os procedimentos para execução plena do item de serviço, como mão de obra, ferramental, materiais, fretes, equipamentos, EPIs e EPCs, insumos, taxas, impostos, Leis Sociais, Encargos, BDI, etc.

3 – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

3.1 – Das Normas e Procedimentos

3.1.1 Equipamentos

Por se tratar de um projeto de eficiência energética, os coletores solares e reservatórios, ou o kit completo, deverão possuir o selo PROCEL Eletrobrás 2014 na ocasião da Licitação, bem como as tubulações e acessórios deverão ser apropriadas para utilização de água quente.

3.1.2 Abrangência

Área de concessão da DMED – Município de Poços de Caldas – MG.

3.1.3 Logística e Plano de Execução

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização da DMED o plano de execução e a logística, em um prazo não superior a 5 (cinco) dias úteis, para análise e aprovação, com todos os documentos inerentes a esta última e necessários para sua compreensão.

3.2 – Das Responsabilidades

3.2.1. Responsabilidades de gerenciamento

(i) Caberá à licitante vencedora dos serviços, objeto desta especificação, executar todas as atividades necessárias à implementação deste programa, bem como prover todos os materiais e recursos necessários à execução do Projeto, a logística de compra, armazenagem, transporte e execução dos serviços previstos, atendendo as especificações técnicas deste edital.

(ii) Todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços serão fornecidos pela licitante, de acordo com as especificações exigidas neste documento, sendo que esta última assumirá todas as despesas com o fornecimento de peças, logística de transporte e armazenamento do material, bem como a mão de obra necessária para a substituição das peças defeituosas.

(iii) A licitante deverá apresentar no prazo de até 5 dias úteis, após a assinatura do contrato, cronograma detalhado com as datas e serviços de cada etapa do projeto.

(iv) Caberá à DMED a aprovação deste cronograma no prazo de até 5 dias úteis, bem como o acompanhamento e aprovação de cada etapa do programa.

(v) A licitante vencedora se obriga a corrigir totalmente os eventuais defeitos que vierem a ocorrer no uso apropriado e normal dos materiais, dentro do prazo de garantia.

(vi) Deverá ser concedida garantia dos equipamentos (coletores, reservatórios térmicos, misturadores, tubulação e acessórios) por 5 (cinco) anos após a conclusão dos serviços, inclusive contra geadas.

(vii) A licitante vencedora, durante o período de realização do projeto e até a conclusão da garantia contratual, deverá manter um número de telefone para eventuais dúvidas e/ou reclamações dos equipamentos e serviços executados.

3.2.2. Responsabilidades operacionais

(i) Dispor de pessoal e ferramental qualificado para execução das atividades, bem como sinalização apropriada.

(ii) Apresentar pessoal devidamente uniformizado, com descrição da empresa executora, bem como veículos em boas condições de uso, devidamente sinalizados com o nome da empresa e com dizeres “A SERVIÇO DA DME DISTRIBUIÇÃO S/A - DMED”.

(iii) Apresentar modelos dos documentos a serem adotados nas atividades previstas no Projeto, até a aprovação da DMED.

(iv) Registrar, em fotos e/ou filmagens, todas as etapas do trabalho.

(v) Fazer o ajuste permanente do Cronograma previsto e realizado.

(vi) Possuir Responsável Técnico devidamente qualificado para a fabricação / instalação dos sistemas de aquecimento solar.

(vii) Pegar assinatura do proprietário concordando com a instalação e de acordo após a conclusão dos serviços.

3.3 – Da Fiscalização

A fiscalização será efetuada por pessoal próprio da DME Distribuição S/A.

A fiscalização consistirá na inspeção do material a ser aplicado, na sua devida instalação e funcionamento.

3.4 – Escopo de Serviços

Os serviços a serem executados deverão seguir a logística descrita abaixo:

Para execução dos serviços deverão ser montadas quantas equipes forem necessárias para cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma de execução, sendo que cada equipe deverá ser composta por pelo menos 2 profissionais qualificados.

3.4.1 Critérios de Cálculo dos sistemas

Para cálculo do sistema de aquecimento solar deverão ser levadas as informações a seguir:

- Consumo da ducha / chuveiro – 6 litros/min
- Tempo médio de banho – 10 minutos
- Quantidade de banhos por apartamento – 4
- Temperatura do banho – 40ºC
- Temperatura de armazenamento – 55ºC

A licitante deverá prever quaisquer dispositivos necessários para o bom funcionamento do equipamento.

3.4.2 Fornecimento e Instalação dos Kits Compactos

Deverão ser instalados kits compactos com volume de 200 litros, para atendimento de cada unidade autônoma do asilo, perfazendo o total de 36 unidades.

Os kits são compostos de coletor solar, reservatório térmico com caixa de água fria acoplada.

Os kits serão instalados diretamente sobre a laje inclinada de cada unidade autônoma, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor o suporte de apoio e os reparos nas telhas de fibrocimento.

A licitante deverá prever em seu custo todo o equipamento necessário para o bom funcionamento do sistema de água quente.

3.4.3 Tubulações

Cada kit atenderá diretamente 1 chuveiro, sendo que a tubulação deverá passar pela laje e ser conectada diretamente no tubo do chuveiro.

A mistura será executada por misturador inteligente, o qual deverá ser fornecido e instalado pelo licitante.

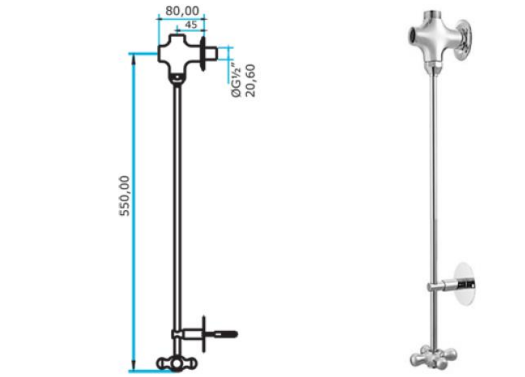
Toda tubulação de água quente deverá ser de PVC apropriado (CPVC) e as de água fria deverão ser de PVC marrom.

As edificações estão ligadas diretamente ao reservatório principal, dessa forma o licitante deverá prever em seu custo material necessário para que a pressão de entrada em cada kit seja adequada.

3.4.4 Acessórios

Misturador/Adaptador Externo: Deverá ser fornecido e instalado misturador em metal cromado com haste longa (+/- 55cm) e volante com uma conexão roscável macho (para entrada de água fria) e duas conexões roscáveis fêmeas (uma para a entrada de água quente e outra para conexão com o tubo de ligação do chuveiro ou ducha) com ½" cada.

Esquema / ilustração do misturador:



Registros: Deverão ser fornecidos registros de gaveta ou pressão marca DECA ou similar, com acabamento bruto, para o sistema de aquecimento solar e na tubulação interna de cada apartamento, proporcionando a manutenção individualizada.

Revestimento isolante: Deverá ser utilizado revestimento isolante em tubos de polietileno expandido de baixa densidade revestido com película de alumínio na tubulação de cobre que interliga os coletores ao reservatório e na coluna de CPVC que alimenta os apartamentos.

Acabamentos: Deverá ser fornecido acabamento cromado para furo de passagem da tubulação de alimentação dos apartamentos. Deverão ser fornecidos 2 acabamentos por apartamento.

4. HORÁRIO DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços poderão ser executados de segunda a sexta-feira em horário comercial.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO E GARANTIA

A licitante vencedora deverá entregar os serviços licitados em um prazo máximo de 2 (dois) meses a partir da ordem de serviços emitida pelo Gestor do Contrato de Prestação de Serviços, respeitando o Cronograma.

Deverá ser fornecida garantia de 5 anos após a conclusão dos serviços, inclusive contra geadas.

A licitante deverá disponibilizar telefone para atendimento aos beneficiados.