ANEXO VIII

Referente ao Edital de Pregão Presencial nº. 002/2016

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Objeto

Esta especificação técnica tem por finalidade a contratação de serviços de “Instalação de ar condicionado e a construção dos circuitos elétricos para atender o ar condicionado”, contendo:

1	Fornecimento e instalação de Ar condicionado 30.000BTU/H tipo Piso Teto
2	Fornecimento e instalação de Ar condicionado 22.000BTU/H tipo Hi Wall
3	Fornecimento e instalação de Ar condicionado 18.000BTU/H tipo Hi Wall
4	Fornecimento e instalação de Ar condicionado 9.000BTU/H tipo Hi Wall
5	Disjuntor tripolar 100AMP 10KA
6	Disjuntor tripolar 63A DIM
7	Disjuntor tripolar 40A DIM
8	Disjuntor Unipolar 16A
9	Cabo Flex 35MM PT
10	Cabo flex 25MM PT
11	Cabo flex 16MM PT
12	Cabo flex 10MM PT
13	Caixa de passagem 20x20 embutir
14	Caixa de telefone 20x20
15	Disjuntor unipolar 20A
16	Quadro 12/16 disjuntor embutir
17	Tomada 2P+T 36MM 20A
18	Cabo flex 4MM PT
19	Cabo flex 2,5MM PT
20	eletroduto zincado 3/4
21	Curva zincada 1 1/2 S
22	Abraçadeira 1" com cunha
23	Eletroduto zincado 1"
24	Box reto 1/1/2
25	Box reto 1"
26	Unidut multiplo 1"
27	Unidut Multiplo 3/4
28	Dailet Mult 3/4X
29	Dailet Mult 1" X
30	Dailet 11/2 com tampa
31	Tampa para dailet 3/4 3 sessao
32	Curva zincada 1 1/2
33	Curva zincada 1"
34	Luva zincada 1 1/2
35	Luva Zincada 3/4
36	Luva Zincada 1"
37	Abraçadeira 3/4 com trava
38	Eletroduto zincado 1 ½

39 Haste para aterramento cobreada
40 Grampo CHT
41 Envelopamento de eletrodutos 1 1/2 com massa cimento
42 Escavação e cobertura de vala para aterramento e perfuração de alvenaria para passagem de condulete e retirada de ar existente
43 Mao de obra parte elétrica
44 Limpeza Final

Esta empreitada contempla o fornecimento de materiais, mão de obra, ferramental (escadas, andaimes e etc.), alimentação, transporte, encargos, impostos e BDI, sendo descrita detalhadamente no item 3. Deverão ser utilizados também Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's).

2. Considerações Gerais

Tendo em vista que a obra será executada dentro das dependências da DME Participações S.A. será obrigatório que os funcionários estejam uniformizados e que seja executada limpeza diária.

Os serviços deverão ser executados preferencialmente em horário comercial e caso seja necessário a execução fora deste horário deverá ser solicitado com antecedência a fiscalização da DME Participações S.A.

3. Memorial Descritivo

3.1 Fornecimento e instalação de Ar condicionado 30.000BTU/H tipo Piso Teto

Deverão ser fornecidos e instalados 4 aparelhos de Ar condicionado fluido refrigerante R410 e inverter. Sendo 2 na sala de treinamento, 1 na sala Suprimentos e 1 na sala auditoria/contabilidade. Estes aparelhos deverão atender a capacidade de 30.000BTU/H, tensão de 220V com 3Fases, corrente elétrica de 16Amperes, disjuntor com 20A Tripolar e cabo de 4mm². LG ou similar.

Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.2 Fornecimento e instalação de Ar condicionado 22.000BTU/H tipo Hi Wall

Deverão ser fornecidos e instalados 2 aparelhos de Ar condicionado fluido refrigerante R410 e inverter. Sendo 1 na sala Comunicação e 1 para a sala TI. Estes aparelhos deverão atender a capacidade de 22.000BTU/H, tensão de 220V com 2FASEs, corrente elétrica de 8,5Amperes, disjuntor com 16A bipolar e cabo de 4mm². LG ou similar.

Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.3 Fornecimento e instalação de Ar condicionado 18.000BTU/H tipo Hi Wall

Deverão ser fornecidos e instalados 2 aparelhos de Ar condicionado fluido refrigerante R410 e inverter. Sendo 1 na sala Diretoria e 1 na sala do Marcio. Este aparelho deverá atender a capacidade de 18.000BTU/H, tensão de 220V com 2Fases, corrente elétrica de 8,5Amperes, disjuntor com 16A bipolar e cabo de 2,5mm². LG ou similar.

Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.4 Fornecimento e instalação de Ar condicionado 9.000BTU/H tipo Hi Wall

Deverão ser fornecidos e instalados 4 aparelhos de Ar condicionado fluido refrigerante R410 e inverter. Sendo 1 na secretaria, 1 na sala de reunião e 2 na sala jurídico. Este aparelho deverá atender a capacidade de 9.000BTU/H, tensão de 220V com 2Fases, corrente elétrica de 4,6Amperes, disjuntor com 16A Bipolar e cabo de 2,5mm². LG ou similar.

Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.5 Disjuntor tripolar 100AMP

Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar 100amperes. Lorenzetti ou similar.

Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.6 Disjuntor tripolar 63A DIM

Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar 63amperes. Lorenzetti ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.7 Disjuntor Tripolar 40A DIM

Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar 40amperes. Lorenzetti ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.8 Disjuntor unipolar 16A

Fornecimento e instalação de disjuntor unipolar 16amperes. Lorenzetti ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.9 Cabo Flex 35 mm PT

Fornecimento e instalação de fio cabo flexível 35 mm, com características de não propagação de fogo e baixa emissão de fumaça para segurança da instalação. Brascopper ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.10 Cabo Flex 25 mm PT

Fornecimento e instalação de fio cabo flexível 25 mm, com características de não propagação de fogo e baixa emissão de fumaça para segurança da instalação. Brascopper ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.11 Cabo Flex 16 mm PT

Fornecimento e instalação de fio cabo flexível 16 mm, com características de não propagação de fogo e baixa emissão de fumaça para segurança da instalação. Brascopper ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.12 Cabo Flex 10 mm PT

Fornecimento e instalação de fio cabo flexível 10 mm, com características de não propagação de fogo e baixa emissão de fumaça para segurança da instalação. Brascopper ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.13 Caixa de passagem 20x20 embutir

Fornecimento e instalação de caixa de passagem 20x20 para passagem e derivação de fios e cabos. Cemar ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.14 Caixa de telefone 20x20

Fornecimento e instalação de caixa de telefone 20x20 para disjuntor principal. Cemar ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.15 Disjuntor unipolar 20A

Fornecimento e instalação de disjuntor 20amperes. Lorenzetti ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.16 Quadro 12/16 disjuntor embutir

Fornecimento e instalação de quadro de distribuição para 12/16 disjuntores. Lorenzetti ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.17 Tomada 2P+T 36MM 20A

Fornecimento e instalação de tomada 2P+T 36MM de 20A no novo padrão brasileiro de tomadas. Alumbra Bari ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.18 Cabo flex 4MM PT

Fornecimento e instalação de fio cabo flexível 4 mm, com características de não propagação de fogo e baixa emissão de fumaça para segurança da instalação. Brascopper ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.19 Cabo flex 2,5MM PT

Fornecimento e instalação de fio cabo flexível 2,5 mm, com características de não propagação de fogo e baixa emissão de fumaça para segurança da instalação. Brascopper ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.20 Eletroduto zincado ¾

Fornecimento e instalação de eletroduto zincado 3/4 para instalação elétrica. Zetone ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.21 Curva zincada 1 1/2 S

Fornecimento e instalação de curva zincada 1 ½ S. Zetone ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.22 Abraçadeira 1" com cunha

Fornecimento e instalação de abraçadeira com cunha 1'' para fixação do eletroduto na parede e facilitar a manutenção do eletroduto. Dutoplast ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.23 Eletroduto zincado 1"

Fornecimento e instalação de eletroduto zincado 1'' para instalação elétrica. Zetone ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.24 Box reto 1/1/2

Fornecimento e instalação de Box reto para eletroduto 1 ½''
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.25 Box reto 1"

Fornecimento e instalação de Box reto para eletroduto 1''
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.26 Unidut multiplo 1"

Fornecimento e instalação de unidut múltiplo 1'' acompanhado com parafusos para instalação de eletroduto.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.27 Unidut Multiplo ¾

Fornecimento e instalação de unidut múltiplo 3/4'' acompanhado com parafusos para instalação de eletroduto.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.28 Dailet Mult 3/4X

Fornecimento e instalação de Dailet Multiplo 3/4X para eletroduto.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.29 Dailet Mult 1" X

Fornecimento e instalação de Dailet Multiplo 3/4X para eletroduto.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.30 Dailet 11/2 com tampa

Fornecimento e instalação de condulete Dailet 11/2 com tampa.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.31 Tampa para dailet 3/4

Fornecimento e instalação de tampa para dailet ¾''.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.32 Curva zincada 1 ½

Fornecimento e instalação de curva 90º eletroduto zincada 1 ½''
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.33 Curva zincada 1"

Fornecimento e instalação de curva 90º eletroduto zincada 1''
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.34 Luva zincada 1 ½

Fornecimento e instalação de luva zincada 1 ½" em eletroduto.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.35 Luva Zincada ¾

Fornecimento e instalação de luva zincada 3/4" em eletroduto.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.36 Luva Zincada 1"

Fornecimento e instalação de luva zincada 1" em eletroduto.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.37 Abraçadeira 3/4 com trava

Fornecimento e instalação de abraçadeira ¾ com trava para fixação do eletroduto.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.38 Eletroduto zincado 1 1/2"

Fornecimento e instalação de eletroduto zincado 1" para instalação elétrica. Zetone ou similar.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.39 Haste para aterramento cobreada

Fornecimento e instalação de haste cobreada para aterramento da fiação a ser instalada.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.40 Grampo CHT

Grampo cabo-haste para aterramento tipo CHT.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.41 Envelopamento de eletrodutos 1 1/2 com massa cimento

Deverão ser envelopados eletrodutos em toda a extensão da área externa no piso térreo com massa cimento feita in loco.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.42 Escavação de vala para aterramento, perfuração de alvenaria para passagem de condulete e retirada de ar existente

Deverá ser escavada vala para aterramento da haste cobreada, incluindo sua cobertura após aterramendo, perfuração de alvenaria existente para passagem de condulete e retirada de um aparelho de ar condicionado existente no local.
Critério de medição: Será medido após efetivamente instalado.

3.43 Mao de obra parte elétrica

Valor total a ser pago pela Mao de obra de todos os serviços incluídos nesta especificação, exceto a instalação do aparelho de ar condicionado, cujo preço de Mao de obra já esta incluso no seu preço unitário planilhado.

3.44 Limpeza Final

Após a conclusão da obra e aceitação por parte da fiscalização, a licitante deverá providenciar a limpeza final da área onde ocorreu a obra com utilização de mão de obra especializada onde deverão ser limpos os pisos, paredes, vidros, azulejos e etc.
Para execução da limpeza deverão ser utilizados materiais apropriados.

Obs: Deverá ser instalada a parte elétrica para todos os aparelhos de ar condicionado previstos em projeto, sendo em um total de 16 nos locais indicados em planta.