



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

794603/2018

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão - Crea-MA, o Acervo Técnico do profissional **ORLANDO BATISTA SOARES PINTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ORLANDO BATISTA SOARES PINTO**
Registro: **1101793660** RNP: **1101793660**
Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

Número da ART: **MA20160063968** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **18/11/2016** Baixada em: **16/01/2018**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
Empresa contratada: **M S PINTO ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.279.103/0002-08**
Endereço do contratante: **RUA BARÃO DE ITAPARY** Nº: **227**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65020070**

Contrato: Celebrado em: Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**
Valor do contrato: **R\$ 446.107,61**

Ação institucional: **Outros**
Endereço da obra/serviço: **RUA SILVA JARDIM** Nº: **215**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65021000**

Coordenadas Geográficas: **-2.501653, -44.251886**
Data de início: **26/10/2016** Conclusão efetiva: **26/01/2017**

Finalidade: **Outro**
Proprietário: **HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.279.103/0002-08**

Atividade Técnica: **7 - EXECUÇÃO ATIVIDADES DE A.R.T. -> #B0304 - SUBTACAO DE ENERGIA ELETRICA 53 - EXECUCAO 2000.00 quilovolt-ampère;**

Observações

CONFEÇÃO DE SUBESTAÇÃO TIPO ABRIGADA COM POTENCIA DE 2 X 1000 KVA = 2000KVA COM DISJUNTOR DE 1250AMP.
IMPLANTAÇÃO DE BANCO CAPACITORES FIXOS, BARRAMENTOS, LANÇAMENTO E INTERLIGAÇÃO DE CABOS 300mm, 240mm, 185mm, 95mm, 50mm, CABO DE MEDIA TENSAO 70mm 15/25 KV.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 794603/2018
19/01/2018, 11:27
d7aZz

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: **d7aZz**



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

1. IDENTIFICAÇÃO

ESTABELECIMENTO: Hospital Universitário Da Universidade Federal Do Maranhão
LOCAL: Rua Barão De Itapary, nº 227, Centro, CEP: 65.020-070.
MUNICÍPIO: São Luís – MA.

2. SERVIÇO

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 2000 KVA TIPO ABRIGADA NA UNIDADE MATERNO INFANTIL, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS PARA O HUUFMA

3. DADOS DO CONTRATO

CONTRATADA: MS PINTO ENGENHARIA LTDA.
CNPJ. 04.239.179/0001-95
ENDEREÇO: RUA 48, Nº 18, BAIRRO AREINHA – SÃO LUIS/MA CEP: 65032-000.
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO: Nº 064/2016
PERÍODO: 26/10/2016 ATÉ 26/01/2017

4. JUSTIFICATIVA

Pelo presente, **HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - HUUFMA**, CNPJ nº 06.352.421/0001-68, atesta para os fins a que se destina, que a empresa **MS PINTO ENGENHARIA LTDA.**, CNPJ nº 04.239.179/0001-95, inscrita no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão, representado pelo responsável técnico, engenheiro eletricista, o Sr. Orlando Batista Soares Pinto, CREA nº 110179366-0, executou os serviços de **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 2000 KVA TIPO ABRIGADA NA UNIDADE MATERNO INFANTIL, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS PARA O HUUFMA**, conforme ART nº MA20160063968 e planilha em anexo.

Atestamos ainda que a empresa teve um bom desempenho cumprindo tecnicamente para os termos contratuais, não tendo nada que desabone a qualidade de seus procedimentos técnicos e sua conduta diante dos trabalhos, que foram conduzidos pelo seu responsável técnico e sua equipe.

São Luís, quinta-feira, 18 de janeiro de 2018

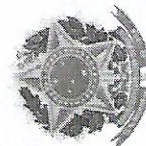
Euclides Santos Neto
Gerente Administrativo
Hospital Universitário da UFMA
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

Euclides dos Santos Neto
Gerente Administrativo
Hospital Universitário da UFMA
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

Bruno Lindoso da Móbrega
Engenheiro Eletricista
Hospital Universitário da UFMA
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
Rua Barão de Itapary, 227 – Centro – CEP: 65.020-070 – São Luís – Maranhão
Tel.: (0XX98) 2109 10 88 / 10 71 – CNPJ: 06.279.103/0002 - 08

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão, vinculado à Certidão nº 794603/2018, emitida em 19/01/2018



Certidão nº 794603/2018
19/01/2018, 16:44

Chave de Impressão: d7aZz

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/01/2018 e contém 7 folhas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 2000 KVA TIPO ABRIGADA NA UNIDADE MATERNO INFANTIL

Planilha de Orçamentária Sintética

SUBESTAÇÃO MATERNO INFANTIL

Estado

Maranhão - MA

Base SINAPI

Com Desoneração - 04/2015

BDI

28,30%

Leis Sociais

89,05% (embutido no valor da mão de obra)

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID | QUANT |
|------|--|------|-------|
| | RELACIONAR TODOS OS ITENS QUE COMPÕEM A OBRA/SERVIÇO | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS | | |
| 1.1 | TAXAS E EMOLUMENTOS | UND | 1,00 |
| 1.2 | AS-BUILT E APROVAÇÃO DE PROJETO DA SUBESTAÇÃO NA CEMAR | UND | 1,00 |
| 1.4 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | MÊS | 3,00 |
| 2 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS) | | |
| 2.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO EMBUTIR TARTURUGA PRETA COM 1 (UMA) LÂMPADA 14W FLUORESCENTE TIPO COMPACTA, INCLUINDO ACESSÓRIOS E PEÇAS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 8,00 |
| 2.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR PARALELO DE 2 SEÇÕES + TOMADA 2P+T CONJUGADA C/ ESPELHO 4"x2", INCLUINDO ACESSÓRIOS E CONEXÕES. | PÇA | 2,00 |
| 2.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA SIMPLES 2P+T 10A C/ ESPELHO 4"x2", INCLUINDO ACESSÓRIOS E CONEXÕES. | PÇA | 3,00 |
| 2.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PVC DE EMBUTIR 4"x2". | PÇA | 5,00 |
| 2.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PVC OCTAGONAL 3" | PÇA | 8,00 |
| 2.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICO 4 MÓDULOS, INCLUINDO ACESSÓRIOS E PEÇAS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 1,00 |
| 2.7 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA DE PVC CORRUGADA 3/4" | M | 31,50 |
| 2.8 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 31 LEDS C/ AUTONOMIA DE 1 HORA, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO EM PAREDE | PÇA | 3,00 |
| 3 | SPDA E ATERRAMENTO | | |
| 3.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE COBRE 3/4" NORMATIZADA, INCLUINDO ACESSÓRIOS E CONEXÕES. | PÇA | 28,00 |
| 3.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ 95MM², INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS (MALHA DE TERRA). | M | 96,55 |
| 3.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ 50MM², INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS (COBERTURA E DESCIDAS). | M | 58,38 |
| 3.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO D=30CM EM POLIETILENO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO | PÇA | 4,00 |
| 3.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL AEREO EM ACO GALV DN 3/8", COMPRIM= 300MM C/ BASE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL | PÇA | 6,00 |
| 3.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE-GUIA SIMPLES C/ ROLDANA, INCLUINDO ACESSÓRIOS E PEÇAS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 6,00 |
| 3.7 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE-GUIA REFORÇADO DE CANTO C/ ROLDANA, INCLUINDO ACESSÓRIOS E PEÇAS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 4,00 |
| 3.8 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE-GUIA COM BASE ANGULAR 90° REFORÇADO C/ ROLDANAS, INCLUINDO ACESSÓRIOS E PEÇAS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 4,00 |
| 3.9 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR PARA MEDIÇÃO DE ATERRAMENTO DE ATERRAMENTO COM 4 PARAFUSOS. | PÇA | 4,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão, vinculado à Certidão nº 794603/2018, emitida em 19/01/2018



Certidão nº 794603/2018

19/01/2018, 16:44

Chave de Impressão: d7aZz

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/01/2018 e contém 7 folhas

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 2000 KVA TIPO ABRIGADA NA UNIDADE MATERNO INFANTIL

Planilha de Orçamentária Sintética

SUBESTAÇÃO MATERNO INFANTIL

Estado

Maranhão - MA

Base SINAPI

Com Desoneração - 04/2015

BDI

28,30%

Leis Sociais

89,05% (embutido no valor da mão de obra)

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID | QUANT |
|--------|--|------|--------|
| | RELACIONAR TODOS OS ITENS QUE COMPÕEM A OBRA/SERVIÇO | | |
| 3.10 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1.1/2" BARRA DE 3 METROS, INCLUINDO CONEXÕES. | PÇA | 4,00 |
| 4 | MONTAGEM ELETROMECÂNICA | | |
| 4.1 | ENTRADA DE LINHA | | |
| 4.1.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO EXTERNO PARA CABO 35/120MM², ISOLACAO 15/25KV EM EPR, CORRENTE NOMINAL 400A - BORRACHA DE SILICONE, INCLUINDO ACESSÓRIOS E SUPORTE METÁLICO EM CANTONEIRA DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO NA PAREDE. | PÇA | 4,00 |
| 4.1.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL UNIPOLAR ANTICHAMAS ISOLAMENTO EPR 8,7/15KV SEÇÃO 70MM², INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS. | M | 600,00 |
| 4.1.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE CONCRETO TIPO "T" 1900MM, INCLUINDO PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 1,00 |
| 4.1.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO A ÓXIDO DE ZINCO 12KV 10KA NBI 95KV, INCLUINDO SUPORTE E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 3,00 |
| 4.1.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL TIPO XS 400A BASE C 15KV COM ELO FUSÍVEL 100K, INCLUINDO SUPORTE E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 3,00 |
| 4.1.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO A FOGO 4" BARRA DE 3 METROS, INCLUINDO CONEXÕES | PÇA | 2,00 |
| 4.1.7 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 4" BARRA DE 3 METROS, INCLUINDO CONEXÕES | PÇA | 50,00 |
| 4.1.8 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA DE PVC RÍGIDO 4" RAIO LONGO | PÇA | 10,00 |
| 4.1.9 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUYA DE PVC RÍGIDO 4" | PÇA | 25,00 |
| 4.1.10 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO S/ ALMA 2 AWG, INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS (INTERLIGAÇÃO RAMAL DE MÉDIA DA CEMAR). | M | 3,00 |
| 4.1.11 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIO DE COBRE NÚ 50MM², INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS (INTERLIGAÇÃO ENTRE CHAVE FUSÍVEL, PARA-RAIOS E MUFLA DE ENTRADA) | M | 3,00 |
| 4.1.12 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ 50MM², INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS (INTERLIGAR PARA-RAIO À MALHA DE ATERRAMENTO DA SUBESTAÇÃO). | M | 150,00 |
| 4.2 | CUBÍCULO DE MEDIÇÃO | | |
| 4.2.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA MEDIÇÃO EM CANTONEIRA DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2"x1.1/2"x3/16" COM 1.200MM DE COMPRIMENTO, CONFORME PROJETO. | PÇA | 1,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão, vinculado à Certidão nº 794603/2018, emitida em 19/01/2018



Certidão nº 794603/2018

19/01/2018, 16:44

Chave de Impressão: d7aZz

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/01/2018 e contém 7 folhas

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 2000 KVA TIPO ABRIGADA NA UNIDADE MATERNO INFANTIL

Planilha de Orçamentária Sintética

SUBESTAÇÃO MATERNO INFANTIL

Estado

Maranhão - MA

Base SINAPI

Com Desoneração - 04/2015

BDI

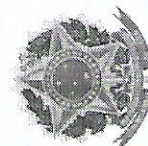
28,30%

Leis Sociais

89,05% (embutido no valor da mão de obra)

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID | QUANT |
|--------|---|------|-------|
| | RELACIONAR TODOS OS ITENS QUE COMPÕEM A OBRA/SERVIÇO | | |
| 4.2.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM², ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE, INCLUINDO ACESSÓRIOS E SUPORTE METÁLICO EM CANTONEIRA DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO NA PAREDE. | PÇA | 4,00 |
| 4.2.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE PEDESTAL EM PORCELANA CLASSE 15KV COM PRENSA-FIO PARA VERGALHÕES DE COBRE REDONDO, INCLUINDO SUPORTE E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 6,00 |
| 4.2.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO A ÓXIDO DE ZINCO 12kv 10KA NBI 95kv, INCLUINDO SUPORTE E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 3,00 |
| 4.2.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO (3 UNIDADES) DE BUCHAS DE PASSAGEM 15kv-400A PARA USO INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 1600x600MM COM 3/16" DE ESPESSURA. | PÇA | 1,00 |
| 4.2.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO CEMAR PARA INSTALAÇÃO DE MEDIDOR TRÍFASICO, INCLUINDO PEÇAS E ACESSÓRIOS. | PÇA | 1,00 |
| 4.2.7 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1.1/2" BARRA DE 3 METROS, INCLUINDO CURVAS, LUVAS E CONEXÕES. | PÇA | 2,00 |
| 4.2.8 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA DE PVC RÍGIDO 1.1/2" RAIO LONGO | PÇA | 1,00 |
| 4.2.9 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUVA DE PVC RÍGIDO 1.1/2" | PÇA | 2,00 |
| 4.2.10 | MULTIMEDIDOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS (TENSÃO, CORRENTE, POTÊNCIA, ENERGIA, FATOR DE POTÊNCIA E ETC) COM MEMÓRIA DE MASSA E SUPORTE PARA ACESSO EM REDE ATRAVÉS DE SISTEMA SUPERVISÓRIO. | PÇA | 1,00 |
| 4.2.11 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ 95MM², INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS (INTERLIGAR EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS METÁLICAS À MALHA DE TERRA). | M | 10,50 |
| 4.3 | CUBÍCULO DE PROTEÇÃO | | |
| 4.3.1 | INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO) DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO À VÁCUO 15KV-350MVA, INCLUINDO ACESSÓRIOS (TC DE PROTEÇÃO, RELÉ SECUNDÁRIO, CABOS DE CONTROLE E ETC). | PÇA | 1,00 |
| 4.3.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE FACA TRIPOLAR SECA 15KV-400A ACIONAMENTO SIMULTÂNEO, INCLUINDO SUPORTE, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E ALAVANCA DE MANOBRA. | PÇA | 1,00 |
| 4.3.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE PEDESTAL EM PORCELANA CLASSE 15KV COM PRENSA-FIO PARA VERGALHÕES DE COBRE REDONDO, INCLUINDO SUPORTE E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 9,00 |
| 4.3.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ 95MM², INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS (INTERLIGAR EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS METÁLICAS À MALHA DE TERRA). | M | 10,50 |
| 4.3.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPETE ISOLANTE DE BORRACHA 15kv DIMENSÕES 1000x1000x25MM | PÇA | 1,00 |
| 4.4 | CUBÍCULO DE TRANSFORMAÇÃO | | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão, vinculado à Certidão nº 794603/2018, emitida em 19/01/2018



Certidão nº 794603/2018

19/01/2018, 16:44

Chave de Impressão: d7aZz

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/01/2018 e contém 7 folhas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 2000 KVA TIPO ABRIGADA NA UNIDADE MATERNO INFANTIL

Planilha de Orçamentária Sintética

SUBESTAÇÃO MATERNO INFANTIL

Estado

Maranhão - MA

Base SINAPI

Com Desoneração - 04/2015

BDI

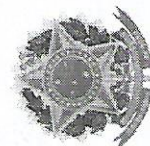
28,30%

Leis Sociais

89,05% (embutido no valor da mão de obra)

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID | QUANT |
|--|---|------|----------|
| RELACIONAR TODOS OS ITENS QUE COMPÕEM A OBRA/SERVIÇO | | | |
| 4.4.1 | INSTALAÇÃO (SEM FORNECIMENTO) DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 15kV 1000kVA, INCLUINDO ACESSÓRIOS, TRANSPORTE (ATÉ 10 KM) E POSICIONAMENTO DO TRANSFORMADOR NA BASE COM GUINDAUTO/GUINDASTE. | PÇA | 3,00 |
| 4.4.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE FACA TRIPOLAR SECA 15kV 400A ACIONAMENTO SIMULTÂNEO, INCLUINDO SUPORTE, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E ALAVANCA DE MANOBRA. | PÇA | 3,00 |
| 4.4.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE PEDESTAL EM PORCELANA CLASSE 15kV COM PREENSA-FIO PARA VERGALHÕES DE COBRE REDONDO, INCLUINDO SUPORTE E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 9,00 |
| 4.4.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO LEITO SUPERPESADO PARA CABOS ELÉTRICOS BARRA COM 3 METROS, INCLUINDO PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 2,00 |
| 4.4.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ 95MM², INCLUINDO CONEXÕES E ACESSÓRIOS (INTERLIGAR EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS METÁLICAS À MALHA DE TERRA). | PÇA | 13,50 |
| 4.4.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPETE ISOLANTE DE BORRACHA 15kV DIMENSÕES 1000x1000x25MM | PÇA | 3,00 |
| 4.5 | BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO | | |
| 4.5.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO PINTADO (AZUL, VERMELHO OU BRANCO) 3/8 BARRA COM 3 METROS, INCLUINDO ACESSÓRIOS (BORNES CONCÊNTRICOS E ETC) PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 15,00 |
| 4.5.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL CONCÊNTRICO TIPO DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8" | PÇA | 12,00 |
| 4.5.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL CONCÊNTRICO TIPO ANGULAR "L" PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8" | PÇA | 12,00 |
| 4.5.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL CONCÊNTRICO TIPO LATERAL PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8" | PÇA | 12,00 |
| 4.6 | ALIMENTADORES | | |
| 4.6.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL UNIPOLAR ANTICHAMAS ISOLAMENTO XLPE/EPR 0,6/1kV SEÇÃO 300MM². | M | 1.360,00 |
| 4.6.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE COBRE DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE 300MM² | PÇA | 18,00 |
| 4.6.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL UNIPOLAR ANTICHAMAS ISOLAMENTO XLPE/EPR 0,6/1kV SEÇÃO 240MM². | M | 300,00 |
| 4.6.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE COBRE DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE 240MM² | PÇA | 4,00 |
| 4.6.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO LEITO SUPERPESADO PARA CABOS ELÉTRICOS BARRA COM 3 METROS, INCLUINDO CURVAS, EMENDAS, DERIVAÇÕES E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 18,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão, vinculado à Certidão nº 794603/2018, emitida em 19/01/2018



Certidão nº 794603/2018

19/01/2018, 16:44

Chave de Impressão: d7aZz

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/01/2018 e contém 7 folhas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 2000 KVA TIPO ABRIGADA NA UNIDADE MATERNO INFANTIL

Planilha de Orçamentária Sintética

SUBESTAÇÃO MATERNO INFANTIL

Estado

Maranhão - MA

Base SINAPI

Com Desoneração - 04/2015

BDI

28,30%

Leis Sociais

89,05% (embutido no valor da mão de obra)

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID | QUANT |
|-------|--|------|-------|
| | RELACIONAR TODOS OS ITENS QUE COMPÕEM A OBRA/SERVIÇO | | |
| 4.6.6 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA VERTICAL 90° PARA SUPORTE TIPO LEITO SUPER PESADO, INCLUINDO PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO. | PÇA | 8,00 |
| 5 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | |
| 5.1 | COMISSIONAMENTO E ENTREGA DA SUBESTAÇÃO | UND | 1,00 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão, vinculado à Certidão nº 794603/2018, emitida em 19/01/2018



[Assinatura]
 Edson da Nóbrega
 Engenheiro Eletricista
 CREA 109300/MA

Certidão nº 794603/2018

19/01/2018, 16:44

Chave de Impressão: d7aZz

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/01/2018 e contém 7 folhas