



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

805851/2018

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Atividade concluída

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 Estado do Maranhão - Crea-MA, o Acervo Técnico do profissional **LUCIANO RODRIGUES CHAVES NETTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LUCIANO RODRIGUES CHAVES NETTO**
 Registro: **1103368230** RNP: **1103368230**
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **MA20170074290** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **12/01/2017** Baixada em: **25/09/2018**
 Forma de registro: **COMPLEMENTAR** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
 Empresa contratada: **IMPERMANTA ENGENHARIA LTDA-ME**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SINFRA** CPF/CNPJ: **08.892.295/0001-60**
 Endereço do contratante: **AVENIDA JERONIMO DE ALBUQUERQUE S/N - ED.CLODOMIR MILLET 3 ANDAR** Nº:

Complemento: Bairro: **CALHAU**
 Cidade: **SAO LUIS** UF: **MA** CEP: **65000000**

Contrato: Celebrado em:
 Valor do contrato: **R\$ 12.208.888,76** Tipo de contratante: **CONTRATANTE**

Ação institucional: **Outros**
 Endereço da obra/serviço: **DIVERSAS LOCALIDADES DO ESTADO DO MA** Nº:
 Complemento: Bairro: **DIVERSOS**
 Cidade: **DIVERSAS** UF: **MA** CEP: **65000000**

Data de início: **24/10/2016** Conclusão efetiva: **24/10/2017**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SINFRA** CPF/CNPJ: **08.892.295/0001-60**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 1.00 UNIDADES;**

Observações

PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENCAO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA NAS UNIDADES OPERACIONAIS NO ESTADO DO MARANHÃO (CAPITAL E INTERIOR). CONFORME CONTRATO Nº 018/2015 - UGCC/SINFRA E PROCESSO Nº 193958/2016 - SINFRA

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 26 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 805851/2018
09/10/2018, 12:35
cB2ZW

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: **cB2ZW**





ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atesto para os devidos fins que a empresa **IMPERMANTA ENGENHARIA LTDA**, firma de construção civil, registro CREA n.º 740-0, inscrita no CNPJ n.º 07.776.083/0001-54, executou os serviços com as características abaixo descritas:

Objeto: "PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA NAS UNIDADES OPERACIONAIS NO ESTADO DO MARANHÃO (CAPITAL E INTERIOR). CONTRATO N.º 018/2015 - UGCC/SINFRA E PROCESSO N.º 193958/2016 - SINFRA"

Descrição dos Serviços: VER ANEXO

A obra encontra-se 100% concluída.

Contrato n.º 018/2015

Ordem de Serviço n.º 111/2016

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SINFRA
 CNPJ.: 08.892.295/0001-60

Endereço da obra: Unidades Operacionais abrangidas no Estado do Maranhão.

Responsável Técnico pela obra: **ENG.º CIVIL LUCIANO RODRIGUES CHAVES NETTO**
 CREA N.º 6882/D - MA
 RNP N.º 110336823-0


ART n.º MA 20170074290 de 12/01/2017, **COMPLEMENTAR À ART n.º 00011033682305053510**

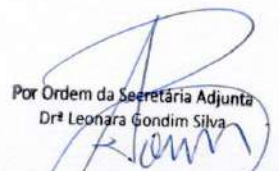
Período de execução: 24 de outubro de 2016 a 24 de outubro de 2017

Responsável Técnico pela obra: **ENG.º ELETRICISTA JOABE PEREIRA DA SILVA**
 RNP N.º 111414452-5

ART n.º MA 20180175393 de 18/05/2018, **CÓ-RESPONSÁVEL À ART n.º MA20170074290**

Período de execução: 17 de abril de 2017 a 24 de outubro de 2017


 Eng.º Jader de Andrade Beckman
 Gestor de Obras de Segurança
 Matr. 2586634 - SEAOS/SINFRA


 Por Ordem da Secretária Adjunta
 Dr.ª Leonara Gondim Silva
 Eng.º Angelo Antônio L. Bonesi
 Matr. 2585669 - SEAOS/SINFRA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão n.º 805851/2018, em 09/10/2018, emitida



Certidão n.º 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



CONTRATANTE: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA - SINFRA
CONTRATADO: IMPERMANTA ENGENHARIA LTDA

OBRA: "PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA NAS UNIDADES OPERACIONAIS NO ESTADO DO MARANHÃO (CAPITAL E INTERIOR). CONTRATO N.º 018/2015 - UGCC/SINFRA E PROCESSO N.º 193958/2016 - SINFRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	Mobilização e Desmobilização de Pessoal e Equipamentos	VB	2,00
1.2	Administração Local	VB	24,00
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
2.1	Demolições		
2.1.1	Demolição de pavimentação (capa) asfáltica	M2	417,00
2.1.2	Demolição de meio-fio granítico ou pré-moldado	M	417,00
2.1.3	Demolição de divisórias tipo pvc	M2	334,00
2.1.4	Demolição de revestimento em mármore/granito	M2	84,00
2.1.5	Demolição de alvenaria de tijolo comum, sem reaproveitamento	M3	584,00
2.1.6	Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto	M2	5.000,00
2.1.7	Demolição de reboco	M2	6.667,00
2.1.8	Demolição de revestimento de azulejo	M2	1.250,00
2.1.9	Demolição de sarjeta ou sarjetão de concreto	M2	125,00
2.1.10	Demolição de assoalho de madeira	M2	250,00
2.1.11	Demolição de cobertura de telha cerâmica	M2	8.333,00
2.1.12	Demolição de cobertura de telha ondulada de fibrocimento	M2	8.333,00
2.1.13	Demolição de concreto armado com utilização de martelo rompedor	M3	34,00
2.1.14	Demolição de concreto simples	M3	34,00
2.1.15	Demolição de degrau de pedra	M	84,00
2.1.16	Demolição de estrutura de madeira para telhado	M2	4.167,00
2.1.17	Demolição de forro de tábuas de pinho	M2	250,00
2.1.18	Demolição de forro de gesso acartonado.	M2	2.500,00
2.1.19	Demolição de pavimentação com pré-moldado de concreto	M2	667,00
2.1.20	Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	M2	1.250,00
2.1.21	Demolição de piso de alta resistência	M2	250,00
2.1.22	Demolição de concreto com martelo rompedor até 5,0 cm de profundidade	M2	250,00
2.1.23	Execução de rasgo em concreto para passagem de tubulação diâmetro 32 mm (1 ¼") a 50 mm (2")	M	1.250,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas





ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



2.1.24	Demolição de laje pré-fabricada comum ou em treliça, inclusive capeamento	M2	250,00
2.1.25	Demolição de rufo de concreto	M2	1.250,00
2.1.26	Demolição de alvenaria de elementos vazados (combogó), sem reaproveitamento	M2	84,00
2.2	Retiradas		
2.2.1	Remoção de telhamento com telhas de fibrocimento	M2	5.417,00
2.2.2	Remoção de carpete	M2	334,00
2.2.3	Remoção de brises	M2	101,00
2.2.4	Remoção de vidro	M2	1.667,00
2.2.5	Remoção e reassentamento de grade de ferro / nylon	M2	250,00
2.2.6	Retirada de tubulação e canaletas de rede lógica e elétrica	M	1.667,00
2.2.7	Retirada de soleira de mármore ou granito s/ aproveitamento	M	209,00
2.2.8	Retirada de peitoril de mármore ou granito	M	209,00
2.2.9	Remoção de esquadria metálica com ou sem reaproveitamento	M2	292,00
2.2.10	Remoção de guia pré-fabricada de concreto	M	250,00
2.2.11	Remoção de impermeabilização e proteção mecânica	M2	667,00
2.2.12	Remoção de pintura a látex	M2	4.167,00
2.2.13	Remoção de pintura a cal	M2	2.500,00
2.2.14	Remoção de pintura a óleo ou esmalte	M2	2.917,00
2.2.15	Retirada de pavimentação a paralelepípedo ou bloco pré-moldado de concreto, sobre coxim de areia	M2	292,00
2.2.16	Remoção de pavimentação intertravada de blocos de concreto sobre coxim de areia, com reaproveitamento de 90%	M2	417,00
2.2.17	Retirada de madeiramento para telhas em fibrocimento	M2	1.250,00
2.2.18	Remoção de ripas massaranduba 5x1,5cm	M	667,00
2.2.19	Remoção de ripão em massaranduba 7x4cm	M	417,00
2.2.20	Remoção de ferrugem em esquadrias ou estruturas metálicas com escova de aço	M2	417,00
2.2.21	Remoção de fechadura	UN	250,00
2.2.22	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica	M2	417,00
2.2.23	Remoção de quadro elétrico de embutir 80x50cm	UN	59,00
2.2.24	Retirada de grade de ferro com reaproveitamento	M2	1.500,00
2.2.25	Retirada de bacia de louça com caixa de descarga.	UN	167,00
2.2.26	Retirada de lavatório com bancada em granito, incluindo cubas, torneiras e demais acessórios	UN	125,00
2.2.27	Retirada de Luminária, incluindo fiação, caixa de passagem e demais acessórios	UN	667,00
2.2.28	Retirada de luminárias	UN	500,00
2.2.29	Retirada de lâmpada	UN	417,00
2.2.30	Retirada de reatores	UN	417,00
2.2.31	Retirada de divisória em granilite / granito	M2	500,00
2.2.32	Retirada de ventilador de teto	UN	42,00
2.2.33	Retirada de armação trifásica	UN	42,00
2.2.34	Retirada de fiação	M	6.667,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



2.2.35	Remanejamento de porta interna de abrir de abrir em madeira de lei 0,80x2,30 de uma folha com batente, guarnição e ferragem, não incluso porta .	UN	125,00
2.2.36	Remoção de divisória em gesso	M2	250,00
2.2.37	Retirada de balcão	UN	42,00
2.2.38	Retirada de ar condicionado tipo split's	UN	167,00
2.2.39	Retirada de rodapé de madeira, sem reaproveitamento	M	1.667,00
2.2.40	Retirada de rodapé de alumínio, cerâmico, granito e alta resistência.	M	196,00
2.2.41	Remoção de bancada em granito com armário de madeira embutido	UN	417,00
3	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
3.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos		
3.1.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmico furados 10 x 15 x 20 cm (furos horizontais), espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:5	M2	1.000,00
3.2	Alvenaria de Vidro ou Gesso		
3.2.1	PAREDE DE GESSO acartonado dupla interna, espessura final 125 mm, pé-direito máximo 3,75 m	M2	417,00
3.2.2	Sanca de gesso acartonado	M	250,00
3.2.3	Moldura em gesso acartonado.	M	500,00
3.3	Divisórias e Painéis		
3.3.1	Divisória em granito preto polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	M2	334,00
3.3.2	Montagem de painel em MDF 6mm melamínico branco 120x80cm com acabamento - shaft	M2	292,00
4	COBERTURA		
4.1	Estrutura de Madeira		
4.1.1	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado, com ripão 4cm x 7cm e ripa 5cm x 1,5cm, inclusive peças principais	M2	4.583,00
4.1.2	Imunização de madeiramento de cobertura	M2	4.583,00
4.1.3	Faixa em madeira massaranduba/madeira de lei, trabalhada, para beiral de telhado	M	250,00
4.1.4	Estrutura de madeira para telha de fibrocimento	M2	167,00
4.2	Cobertura de Telha de Fibrocimento ou Metálica		
4.2.1	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm	M2	1.000,00
4.2.2	Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, ondulada, 2,44 x 0,50m, esp = 6mm	M2	209,00
4.2.3	Cumeeira normal em fibrocimento para telha de 8mm	M	250,00
4.2.4	Revisão em cobertura com telha de fibrocimento ondulada 6 mm, com reposição de 30% do material, incluindo madeiramento.	M2	750,00
4.2.5	Revisão em cobertura com telha de fibrocimento ondulada 8 mm, com reposição de 30% do material	M2	750,00
4.2.6	Estrutura metálica para cobertura modular, em perfis retangulares 30x50x3mm, inclusive 01 demão de primer anticorrosivo	KG	1.250,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



4.3	Águas Pluviais		
4.3.1	Pingadeira de concreto L = 0,30 m	M	334,00
4.3.2	Calha em alvenaria/ concreto, impermeabilizada com manta asfáltica	M2	125,00
4.3.3	Rufo de concreto armado fck = 20 MPa L = 30 cm e h = 5 cm	M	542,00
4.3.4	Condutor de águas pluviais em chapa de aço galvanizado nº 22, e=0,7mm - diam. 100mm	M	159,00
4.3.5	Condutor pvc soldável para calha pluvial, d=150mm	M	151,00
5	REVESTIMENTO		
5.1	Argamassas		
5.1.1	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras	M2	1.667,00
5.1.2	Enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:5, para tubulação Ø 20 mm (1/2") a 32 mm (1")	M	667,00
5.1.3	CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	M2	8.333,00
5.1.4	EMBOÇO para parede interna com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:5, e=20 mm	M2	3.334,00
5.1.5	REBOCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia, traço 1:5, e=25mm	M2	8.333,00
5.2	Cerâmicas		
5.2.1	PORCELANATO polido 50 x 50 cm, cor bege, tipo A, PEI-V, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	M2	209,00
5.2.2	REVESTIMENTO com CERÂMICA RETIFICADA (formato retangular a definir), polida na cor branca, Tipo A, PEI - 5, tipo Portobello, Eliane, Elizabeth ou similar.	M2	250,00
5.2.3	REVESTIMENTO com LAJOTA CERÂMICA 30x30cm ou 40x40cm, PEI-IV, esmaltada, tipo Portobello, Eliane, Elizabeth ou similar.	M2	1.250,00
5.3	Outros Elementos		
5.3.1	Moldura de portas, peitoris, soleiras, guarda-corpos em granito preto, São Marcos	M2	101,00
5.3.2	ISOLAMENTO ACUSTICO EM ESPUMA DE POLIURETANO ESPESSURA 20 MM, DENSIDADE 29KG/M3	M2	101,00
5.3.3	Rodamão em granito cinza corumbá h = 4cm	M	101,00
6	FORROS		
6.1	Forro		
6.1.1	SANCA de gesso, reta	M	68,00
6.1.2	Forro de gesso acartonado estruturado com estrutura de montante 70mm e 01 chapa STD 12,50mm	M2	1.000,00
6.1.3	Forro de gesso acartonado estruturado com estrutura de montante 70mm e 01 chapa STD 12,50mm com isolamento acustico	M2	667,00
6.1.4	FORRO metálico tipo colméia	M2	167,00
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



7.1	Portas		
7.1.1	Ferragem para divisória (vão porta) composta de 3 dobradiças palmela e 1 fechadura acabamento alumínio	CJ	63,00
7.1.2	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-oca, com visor (30x30cm) em vidro liso 4 mm, inclusive batentes e ferragens	M2	42,00
7.1.3	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-oca, 1,00 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, barra de apoio e chapa de alumínio e = 1 mm)	UN	22,00
7.1.4	PORTA interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,60 x 2,10 m	UN	40,00
7.1.5	PORTA interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,70 x 2,10 m	UN	40,00
7.1.6	Fornecimento e assentamento de porta de madeira em pau d'arco(0,70x2,10) de 1ª qualidade incluindo batente, guarnição e ferragem completa.	UN	40,00
7.1.7	Fornecimento e assentamento de porta de madeira em pau d'arco(0,60x2,10) de 1ª qualidade incluindo batente, guarnição e ferragem completa.	UN	40,00
7.1.8	Fornecimento e assentamento de porta de madeira em pau d'arco(0,80x2,10) de 1ª qualidade incluindo batente, guarnição e ferragem completa.	UN	40,00
7.1.9	Fornecimento e assentamento de porta em pau d'arco (0,90x2,10) de 1ª qualidade incluindo guarnição, batente e ferragem completa.	UN	40,00
7.1.10	PORTA de vidro temperado	M2	63,00
7.1.11	Alizar de madeira	M	209,00
7.1.12	Fornecimento e assentamento de porta interna de abrir em madeira de lei 0,90x2,30m, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem	UN	30,00
7.1.13	Raspagem, lixamento e acabamento encerado em portas de madeira	M2	267,00
7.1.14	Recolocação de porta de madeira s/ fornecimento	UN	184,00
7.2	Janelas		
7.2.1	Janela em madeira, almofada ou veneziana, com postigo	M2	34,00
7.2.2	Janela de alumínio, de correr, cor fosca, 2 folhas fixas e 2 móveis, com bandeira, inclusive vidros	M2	34,00
7.2.3	JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento, basculante, com contramarcos	M2	34,00
7.2.4	JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento, de correr, com contramarcos	M2	34,00
7.2.5	JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento, fixa, com contramarcos	M2	34,00
7.2.6	JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento, maxim-ar, com contramarcos	M2	34,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas





ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



7.2.7	JANELA de madeira , tipo de abrir com duas folhas com veneziana, batente, guarnição e ferragem, dimensões 1,00 x 1,20 m	UN	34,00
7.2.8	JANELA de madeira , tipo de abrir com duas folhas com veneziana, batente, guarnição e ferragem, dimensões 1,20 x 1,20 m	UN	34,00
7.2.9	JANELA em vidro temperado 10 mm, de correr com estrutura de alumínio	M2	63,00
7.2.10	Esquadria de alumínio tipo pele de vidro	M2	571,00
7.3	Ferragens		
7.3.1	Mola hidráulica para porta de madeira	UN	42,00
7.3.2	Conjunto de ferragens para porta interna com fechadura de embutir com bola, acabam. alumínio e dobradiças aço, tipo reforçadas, pino solto com bolas 3 1/2" x 2 1/2", esp. = 2,40mm	CJ	159,00
7.3.3	Conjunto de ferragens para porta banheiro com fechadura de embutir com maçaneta, acabam. alumínio e dobradiças aço, tipo reforçadas, pino solto com bolas 3 1/2" x 2 1/2", esp. = 2,40mm	CJ	34,00
7.3.4	Dobradiça de aço laminado 3"x3", La Fonte ou similar	UN	167,00
7.3.5	Dobradiça de ferro 3 1/2x3 para porta madeira	UN	167,00
7.3.6	Fornecimento e colocação de haste inox para abertura de basculante	UN	26,00
7.3.7	Fornecimento e instalação de ferrolho	UN	42,00
7.3.8	Fechadura (targeta) livre ocupado para divisória em mármore ou granito, inclusive batente com amortecedor e parafusos	UN	42,00
7.3.9	Fornecimento de cadeado 50 mm	UN	17,00
7.3.10	Mola para porta blindex	UN	26,00
7.3.11	Cremone, acabamento cr (cromado brilhante) la fonte, bipartida ou similar	UN	17,00
7.3.12	Conjunto de fechadura e contra fechadura bico de papagaio, com abas, para esquadria de vidro temperado	UN	30,00
7.3.13	Fechadura Pado, tipo targeta livre/ocupado, botão 26,5 mm, cromada ou similar	UN	84,00
7.3.14	Fechadura completa para porta interna e externa, aço inoxidável	UN	51,00
7.3.15	Fechadura completa para porta externa em latão	UN	51,00
7.3.16	Trinco com mola para basculante	UN	17,00
7.3.17	Trinco inferior	UN	30,00
7.3.18	Fechadura para porta interna em Latão, com maçaneta do tipo taco de golfe.	UN	68,00
7.3.19	Trava elétrica para porta de abrir - fornecimento e instalação	UN	22,00
7.4	Grades		
7.4.1	Grade de nylon	M2	215,00
7.4.2	Grade em metalon	M2	215,00
7.5	Vidro		
7.5.1	Vidro temperado 10 mm, liso, transparente, com ferragens	M2	125,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
09/10/2018, 14:06
Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



7.5.2	Vidro temperado 10 mm, fumê, tipo pivotante, com ferragens	M2	68,00
7.5.3	PORTA 1 FOLHA C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM PARA VAO DE 900 X 3500 MM, C/FERRAGEM E MOLA HIDRAULICA	CJ	8,00
7.5.4	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM PARA VAO DE 1800 X 3500 MM, C/FERRAGEM E MOLA HIDRAULICA	CJ	8,00
7.6	Basculante		
7.6.1	Basculante em alumínio, cor fosca, tipo convencional ou pivotante, completo, inclusive vidros	M2	196,00
7.6.2	Basculante em madeira de lei com veneziana 80x60cm, completo	M2	98,00
8	SOLEIRAS E PEITORIS		
8.1	Soleiras e Peitoris		
8.1.1	PEITORIL de granito natural, assentado com argamassa cimento e areia sem peneirar traço 1:4 (largura: 15 cm)	M	51,00
8.1.2	PEITORIL de granito natural, assentado com argamassa cimento e areia sem peneirar traço 1:4 (largura: 25 cm)	M	51,00
8.1.3	SOLEIRA de granito natural de 15 cm de largura, assentado com argamassa cimento e areia sem peneirar traço 1:4	M	68,00
8.1.4	SOLEIRA de granito natural de 25 cm de largura, assentado com argamassa cimento e areia sem peneirar traço 1:4	M	26,00
9	IMPERMEABILIZAÇÃO		
9.1	Impermeabilização		
9.1.1	Impermeabilização com manta asfáltica 3mm, classe 2, estruturada com reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica, traço 1:3	M2	688,00
9.1.2	Impermeabilização com manta asfáltica aluminizada 3mm, com poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer	M2	334,00
9.1.3	MANTA de subcobertura aluminizada - 5mm, fornecimento e instalação.	M2	292,00
10	PAVIMENTAÇÃO		
10.1	Pavimentação		
10.1.1	Pavimentação com brita granítica nº 0 espalhada, esp.=5,0cm	M2	375,00
10.1.2	RODAPÉ de granito natural de 5 cm de altura, esp. 2cm, assentado com argamassa industrializada	M	42,00
10.1.3	RODAPÉ de granito preto São Gabriel 10 cm de altura, esp. 2cm, assentado com argamassa industrializada	M	42,00
10.1.4	RODAPÉ cerâmico 10 x 45cm, porcelanato, polido, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, rejuntado	M	26,00
10.1.5	Lastro de brita 2	M3	68,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



10.1.6	LASTRO DE CONCRETO (contra-piso) , incluindo preparo e lançamento	M3	84,00
10.1.7	LASTRO DE CONCRETO (contra-piso) , incluindo preparo de caixa, e = 5 cm	M2	101,00
10.1.8	PASSEIO EM CONCRETO , fck = 13,5 MPa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa, e=7 cm	M2	292,00
10.1.9	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto sobre coxim de areia	M2	834,00
10.1.10	REJUNTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO articulada de blocos de concreto hexagonal com asfalto	M2	167,00
10.1.11	PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e = 1,5 cm	M2	334,00
10.1.12	PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com impermeabilizante, e = 1,5 cm	M2	334,00
10.1.13	PORCELANATO polido 50 x 50 cm, cor bege, tipo A, PEI-V, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	M2	84,00
10.1.14	PISO INDUSTRIAL monolítico de alta resistência mecânica , fundido sobre base nivelada, acabamento desempenado, e=12 mm	M2	500,00
10.1.15	FORRAÇÃO têxtil para revestimento de piso , fixada com cola à base de neoprene	M2	68,00
10.1.16	Fornecimento e assentamento de carpete de 6mm	M2	68,00
10.1.17	Calçada completa c/ argamassa cimento e areia 1:3 c/ juntas plásticas	M2	584,00
11	PINTURA		
11.1	Pintura		
11.1.1	TEXTURA acrílica em parede interna com uma demão	M2	500,00
11.1.2	Pintura de proteção de 01 demão de tinta anti-corrosiva (Zarcão), inclusive lixamento	M2	667,00
11.1.3	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	M2	2.084,00
11.1.4	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	M2	5.667,00
11.1.5	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA ACETINADA em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	M2	667,00
11.1.6	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida	M2	5.667,00
11.1.7	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA em piso de concreto, duas demãos, aplicada com rolo de lã	M2	417,00
11.1.8	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA em piso, para faixas de demarcação, com faixas de 5 cm de largura, aplicada com trincha	M	472,00
11.1.9	PINTURA COM TINTA ESMALTE em esquadria de ferro, com duas demãos	M2	1.667,00
11.1.10	PINTURA COM TINTA ESMALTE em esquadria de madeira, com duas demãos, sem massa corrida	M2	1.667,00
11.1.11	EMASSAMENTO de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	M2	5.417,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
09/10/2018, 14:06
Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



11.1.12	EMASSAMENTO de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	M2	8.750,00
11.1.13	TEXTURA acrílica em parede externa com uma demão	M2	584,00
11.1.14	PINTURA ACRÍLICA TEXTURIZADA em paredes internas, duas demãos com emassamento.	M2	1.096,00
11.1.15	Pintura com selador acrílico em paredes	M2	3.750,00
11.1.16	Emassamento com massa corrida sobre forro de gesso, duas demãos	M2	709,00
11.1.17	Emassamento com massa base a óleo sobre esquadrias de madeira p/ pintura óleo ou esmalte, duas demãos	M2	1.000,00
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
12.1	Fios, Cabos e Acessórios		
12.1.1	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em policarbonato	UN	14,00
12.1.2	Cabo de cobre nu (seção transversal: 10,00 mm²) - fornecimento e instalação	M	167,00
12.1.3	Cabo de cobre nu (seção transversal: 25,00 mm²) - fornecimento e instalação	M	125,00
12.1.4	Cabo de cobre nu (seção transversal: 35,00 mm²) - fornecimento e instalação	M	125,00
12.1.5	Cabo de cobre nu (seção transversal: 50,00 mm²) - fornecimento e instalação	M	167,00
12.1.6	Cabo de cobre nu (seção transversal: 70,00 mm²) - fornecimento e instalação	M	222,00
12.1.7	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 70,0mm² - 0,6 / 1kv / 70º	M	222,00
12.1.8	Fornecimento e instalação de exaustor de 30 cm em parede de alvenaria	UN	97,00
12.1.9	Cordoalha de cobre nu 35mm² (1awg) e isoladores para pára-raios	M	125,00
12.1.10	Aterramento composto de 3 hastes de cobre L=2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	UN	42,00
12.1.11	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm	UN	209,00
12.1.12	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm	UN	209,00
12.1.13	Fornecimento e instalação de exaustor de 20 cm	UN	14,00
12.1.14	Terminal de compressão para cabo de 25mm² - fornecimento e instalação	UN	68,00
12.1.15	Terminal de compressão para cabo de 50mm² - fornecimento e instalação	UN	101,00
12.1.16	Terminal de compressão para cabo de 6mm² - fornecimento e instalação	UN	101,00
12.1.17	Terminal de compressão para cabo de 10mm² - fornecimento e instalação	UN	101,00
12.1.18	Terminal de compressão para cabo de 16mm² - fornecimento e instalação	UN	101,00
12.1.19	Terminal de compressão para cabo de 35mm² - fornecimento e instalação	UN	101,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Cíveis



12.1.20	Terminal de compressão para cabo de 70mm ² - fornecimento e instalação	UN	101,00
12.1.21	Terminal de compressão para cabo de 1,50mm ² - fornecimento e instalação	UN	101,00
12.1.22	Terminal de compressão para cabo de 2,50mm ² - fornecimento e instalação	UN	68,00
12.1.23	Terminal de compressão para cabo de 4mm ² - fornecimento e instalação	UN	101,00
12.1.24	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 70 x 3000 mm	UN	167,00
12.1.25	FIO ISOLADO de PVC seção 1,5 mm ² - 750 V - 70°C	M	1.875,00
12.1.26	FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm ² - 750 V - 70°C	M	3.750,00
12.1.27	FIO ISOLADO de PVC seção 4 mm ² - 750 V - 70°C	M	2.084,00
12.1.28	FIO ISOLADO de PVC seção 6 mm ² - 750 V - 70°C	M	667,00
12.1.29	FIO ISOLADO de PVC seção 10 mm ² - 750 V - 70°C	M	500,00
12.1.30	ELETRODUTO de PVC rígido de encaixe, com conexões, Ø 20 mm (1/2")	M	459,00
12.1.31	ELETRODUTO de PVC rígido de encaixe, com conexões, Ø 25 mm (3/4")	M	459,00
12.1.32	ELETRODUTO de PVC rígido de encaixe, com conexões, Ø 32 mm (1")	M	292,00
12.1.33	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível, retangular, dimensões 4 x 2"	UN	125,00
12.1.34	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível, quadrada, dimensões 4 x 4"	UN	125,00
12.1.35	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, com conexões Ø 20 mm (1/2")	M	375,00
12.1.36	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, com conexões Ø 25 mm (3/4")	M	292,00
12.1.37	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, com conexões Ø 32 mm (1")	M	209,00
12.1.38	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado Ø 16 mm	M	125,00
12.1.39	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado Ø 20 mm (1/2")	M	500,00
12.1.40	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	M	417,00
12.1.41	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado Ø 32 mm (1")	M	334,00
12.1.42	CANAleta em PVC para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, dimensões 20 x 10 mm	M	334,00
12.1.43	CANAleta em PVC para instalação elétrica aparente, inclusive conexões, dimensões 50 x 20 mm	M	417,00
12.1.44	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de embutir, até 28 divisões modulares, dimensões externas 522 x 360 x 100 mm	UN	17,00
12.1.45	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de embutir, até 39 divisões modulares, dimensões externas 573 x 360 x 100 mm	UN	14,00
12.1.46	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de embutir, até 52 divisões modulares, dimensões externas 675 x 360 x 100 mm	UN	17,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



12.1.47	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor, até 16 divisões modulares, dimensões externas 312 x 405 x 95 mm	UN	34,00
12.1.48	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor, até 32 divisões modulares, dimensões externas 447 x 405 x 95 mm	UN	26,00
12.1.49	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor, até 64 divisões modulares, dimensões externas 973 x 405 x 95 mm	UN	17,00
12.1.50	QUADRO de distribuição de luz em PVC de embutir, até 8 divisões modulares, dimensões externas 160 x 240 x 89 mm	UN	14,00
12.1.51	QUADRO de distribuição de luz em PVC de embutir, até 16 divisões modulares, dimensões externas 260 x 310 x 85 mm	UN	9,00
12.1.52	DISJUNTOR TRIPOLAR compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UN	22,00
12.1.53	DISJUNTOR TRIPOLAR compacto até 160 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UN	5,00
12.1.54	DISJUNTOR TRIPOLAR compacto até 250 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UN	22,00
12.1.55	DISJUNTOR TRIPOLAR compacto até 400 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UN	5,00
12.1.56	DISJUNTOR TRIPOLAR compacto até 16 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UN	26,00
12.1.57	DISJUNTOR TRIPOLAR compacto até 32 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UN	9,00
12.1.58	DISJUNTOR TRIPOLAR compacto até 63 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UN	9,00
12.1.59	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 40 A em quadro de distribuição	UN	63,00
12.1.60	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 10 A em quadro de distribuição	UN	51,00
12.1.61	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	UN	51,00
12.1.62	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição	UN	68,00
12.1.63	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 25 A em quadro de distribuição	UN	101,00
12.1.64	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 32 A em quadro de distribuição	UN	84,00
12.1.65	DISJUNTOR TRIPOLAR termomagnético de 40 A em quadro de distribuição	UN	68,00
12.1.66	DISJUNTOR TRIPOLAR termomagnético de 50 A em quadro de distribuição	UN	42,00
12.1.67	DISJUNTOR TRIPOLAR termomagnético de 10 A em quadro de distribuição	UN	42,00
12.1.68	DISJUNTOR TRIPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	UN	22,00
12.1.69	DISJUNTOR TRIPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição	UN	22,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas





ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



12.1.70	DISJUNTOR TRIPOLAR termomagnético de 25 A em quadro de distribuição	UN	51,00
12.1.71	DISJUNTOR TRIPOLAR termomagnético de 32 A em quadro de distribuição	UN	14,00
12.1.72	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - DPSS - 8 KA/275V	UN	39,00
12.1.73	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - DPSS - 12 KA/275V	UN	39,00
12.1.74	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - DPSS - 40 KA/275V	UN	34,00
12.1.75	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - DPSS - 45 KA/275V	UN	26,00
12.1.76	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 50 x 100 x 3000 mm	UN	51,00
12.2	Luminárias		
12.2.1	Luminária circular de embutir para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 26W com corpo em alumínio com pintura eletrostática na cor branca, refletor em alumínio anodizado jateado e difusor recuado em vidro plano temperado.	UN	125,00
12.2.2	Luminária de embutir para 1 lâmpada minidicroica com aro em alumínio na cor branca.	UN	125,00
12.2.3	Luminária de embutir para 1 lâmpada AR 111 com aro em alumínio na cor branca.	UN	125,00
12.2.4	Luminária de embutir para 1 lâmpada PAR 20 com aro em alumínio na cor branca.	UN	125,00
12.2.5	Luminária de embutir para 1 lâmpada dicróica com aro em alumínio na cor branca.	UN	125,00
12.2.6	Luminária de embutir para 1 lâmpada AR 70 com aro em alumínio na cor branca.	UN	125,00
12.2.7	Luminária cilíndrica de sobrepor, tipo pendente, para 1 lâmp. incand. de 60W. Corpo em alum.repuxado com acab. em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Suspenso por cabo PP com regulagem de até 1,50m. Difusor em vidro jateado.	UN	125,00
12.2.8	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa comercial com 1 lâmpada de 20 W, tipo calha de sobrepor espelhada	UN	68,00
12.2.9	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa comercial com 2 lâmpada de 16 W, tipo calha de sobrepor	UN	167,00
12.2.10	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa comercial com 2 lâmpada de 32 W, tipo tubular de sobrepor em alumínio com painel e aletas refletivas em alumínio polido.	UN	417,00
12.2.11	Luminária retangular de embutir para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca, refletor e aletas parabólicas em alumínio.	UN	125,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



12.2.12	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa comercial com 2 lâmpada de 16 W, tipo tubular de sobrepor em alumínio com painel e aletas refletivas em alumínio polido.	UN	97,00
12.2.13	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa para emergência de 15 W	UN	59,00
12.2.14	Luminária tipo spot simples com aleta, incluindo lâmpada incandescente	UN	125,00
12.2.15	Luminária tipo spot de sobrepor. Corpo em chapa de aço tratado e refletor anodizado. Opcional: difusor em vidro cristal	UN	125,00
12.2.16	Arandela para lâmpada incandescente 60w ou fluorescente em alumínio anodizado e pintado por processo eletrostático com refletor em alumínio anodizado alto brilho, incluindo lâmpada	UN	68,00
12.2.17	Arandela externa em ferro e vidro com proteção, para lâmpada incandescente 60w ou fluorescente, incluindo lâmpada	UN	42,00
12.2.18	Lâmpada fluorescente de 32w	UN	159,00
12.2.19	Lâmpada fluorescente PL	UN	159,00
12.2.20	Lâmpada vapor de sódio de alta pressão, ovoide, base E-40	UN	97,00
12.2.21	Lâmpada fluorescente 110w	UN	250,00
12.2.22	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares T5 de 14W, corpo e aletas planas em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca, refletor em alumínio anodizado de alto brilho, equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com travas de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos	UN	97,00
12.2.23	Luminária circular de embutir, para 2 lâmpadas fluorescente compactas de 26W, duplas, 2 pinos, corpo e refletor em alumínio anodizado jateado, difusor recuado em vidro temperado plano transparente, com reator eletromagnético	UN	63,00
12.2.24	Luminária circular de embutir, para 1 lâmpada minidicroica de 35W, 12V, corpo em alumínio anodizado jateado, c/ transformador eletrônico	UN	63,00
12.2.25	Arandela de alumínio com pintura eletrostática (dimensões 11x11cm) p/ lâmpada halopim de 40W	UN	17,00
12.2.26	Luminária de emergência fluorescente 2x8W, completa	UN	84,00
12.3	Pontos Elétricos		
12.1.1	PONTO de luz com eletroduto de PVC rígido, Ø 3/4"	UN	209,00
12.1.2	CANALETA em PVC para instalação elétrica, lógica e telefonia aparente, inclusive conexões, dimensões 20 x 50 mm	M	625,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
09/10/2018, 14:06
Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas





ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



12.1.3	Ponto elétrico embutido na parede, com eletroduto de PVC rígido, sem placa, Ø 3/4", com tomada 2P+T, com conexões incluindo caixa 3x3", fiação 2,5 mm² incluindo aterramento, rasgo em alvenaria e reboco em parede	UN	209,00
12.1.4	Ponto elétrico, em canaletas Sistemas X (largura: 50mm / altura: 20mm), com tomada 2P+T, com conexões e acessórios, fiação 2,5 mm² incluindo aterramento.	UN	292,00
12.1.5	PONTO de interruptor com eletroduto de PVC rígido roscável, Ø 3/4"	UN	176,00
12.1.6	INTERRUPTOR, duas teclas simples 10 A - 250 V	UN	42,00
12.1.7	INTERRUPTOR, três teclas simples 10 A - 250 V	UN	39,00
12.1.8	INTERRUPTOR, uma tecla simples 10 A - 250 V	UN	167,00
12.1.9	INTERRUPTOR PULSADOR de campainha ou minuteria 2 A - 250 V	UN	84,00
12.1.10	TOMADA dois pólos mais terra 20 A - 250 V	UN	101,00
12.1.11	TOMADA universal dois pólos 10 A - 250 V	UN	188,00
12.1.12	TOMADA UNIVERSAL monofásica de embutir para duto de piso 10 A - 250 V	UN	250,00
12.1.13	Conjunto c/ duas tomadas 2P+T, 15A, 250V, instalado em canaleta aparente	UN	84,00
12.1.14	Ponto de campainha 2A, 250V	PT	97,00
12.4	Telefonia		
12.4.1	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 200 x 200 x 120 mm	UN	54,00
12.4.2	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 1500 x 1500 x 150 mm	UN	40,00
12.4.3	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 400 x 400 x 120 mm	UN	40,00
12.4.4	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 400 x 400 x 150 mm	UN	40,00
12.4.5	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 600 x 600 x 120 mm	UN	40,00
12.4.6	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 600 x 600 x 150 mm	UN	40,00
12.4.7	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 800 x 800 x 120 mm	UN	40,00
12.4.8	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 800 x 800 x 150 mm	UN	40,00
12.4.9	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 1000 x 1000 x 150 mm	UN	27,00
12.4.10	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 1200 x 1200 x 150 mm	UN	22,00
12.4.11	PONTO de tomada com eletroduto de PVC rígido, sem placa, Ø 3/4"	UN	39,00
12.4.12	Ponto telefônico, em canaletas sistemas X (50x20mm), Tomada Para Telefone Rj11, cabo UTP 04 pares Cat. 5e, até 10 m do rack.	UN	80,00
12.4.13	Ponto telefônico, em canaletas sistemas X (50x20mm), Tomada Para Telefone Rj11, cabo UTP 04 pares Cat. 6e, até 10 m do rack.	UN	80,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



12.4.14	Ponto telefônico, em canaletas sistemas X (50x20mm), Tomada Para Telefone Rj11, cabo UTP 04 pares Cat. 6e, até 20 m do rack.	UN	80,00
12.4.15	Ponto telefônico, em canaletas sistemas X (50x20mm), Tomada Para Telefone Rj11, cabo UTP 04 pares Cat. 5e, até 20 m do rack.	UN	80,00
12.4.16	Ponto telefônico, em canaletas sistemas X (50x20mm), Tomada Para Telefone Rj11, cabo UTP 04 pares Cat. 6e, até 30 m do rack.	UN	80,00
12.4.17	Ponto telefônico, em canaletas sistemas X (50x20mm), Tomada Para Telefone Rj11, cabo UTP 04 pares Cat. 5e, até 30 m do rack.	UN	80,00
12.4.18	Ponto telefônico, em canaletas sistemas X (50x20mm), Tomada Para Telefone Rj11, cabo UTP 04 pares Cat. 5e, até 40 m do rack.	UN	80,00
12.4.19	Ponto telefônico, em canaletas sistemas X (50x20mm), Tomada Para Telefone Rj11, cabo UTP 04 pares Cat. 6e, até 40 m do rack.	UN	80,00
12.4.20	TOMADA PARA TELEFONE para pino Jack 1/4	UN	63,00
12.4.21	TOMADA PARA TELEFONE para pino Jack 1/4, instalada em canaleta aparente 50x10mm	UN	63,00
12.4.22	TOMADA PARA TELEFONE quatro pólos, padrão Telebrás	UN	51,00
12.4.23	TOMADA PARA TELEFONE quatro pólos, padrão Telebrás para duto de piso	UN	51,00
12.4.24	CABO telefônico CCI , Ø do condutor 0,50 mm, com 2 pares	M	784,00
12.4.25	Ponto telefônico, material e execução	UN	80,00
12.5	Lógica		
12.5.1	Patch Cord cat. 5e 2,5m, com plug modular RJ45	UN	311,00
12.5.2	Switich 24 portas Ethernet - Fornecimento e Instalação	UN	45,00
12.5.3	Switich 12 portas Ethernet - Fornecimento e Instalação	UN	23,00
12.5.4	Patch panel 24 Posições, Compatível com plugs RJ45 e RJ11 .Categoria 5e, U/UTP - Fornecimento e Instalação	UN	45,00
12.5.5	Patch panel 12 Posições, Compatível com plugs RJ45 e RJ11 .Categoria 5e, U/UTP - Fornecimento e Instalação	UN	18,00
12.5.6	Mini Rack de Parede 19" 7Us, estrutura soldada em aço, Porta frontal embutida, armação em aço 0,75mm de esp., com visor em acrílico fumê 2,0mm de esp., com fecho e chave com Pintura epóxi-pó texturizada Bege - Fornecimento e instalação.	UN	5,00
12.5.7	Mini Rack de Parede 19" 12Us, estrutura soldada em aço, Porta frontal embutida, armação em aço 0,75mm de esp., com visor em acrílico fumê 2,0mm de esp., com fecho e chave com Pintura epóxi-pó texturizada Bege - Fornecimento e instalação.	UN	9,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
09/10/2018, 14:06
Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



12.5.8	Mini Rack de Parede 19" 16Us, estrutura soldada em aço, Porta frontal embutida, armação em aço 0,75mm de esp., com visor em acrílico fumê 2,0mm de esp., com fecho e chave com Pintura epóxi-pó texturizada Bege - Fornecimento e instalação.	UN	2,00
12.5.9	Rack Piso Padrão 19" 32 Us, estrutura soldada em aço 1,5mm de esp., Porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm de esp., com visor em acrílico fumê 2,0mm de esp., com fechadura escamoteável e Pintura epóxi-pó texturizada.	UN	2,00
12.5.10	Rack Piso Padrão 19" 16Us, estrutura soldada em aço 1,5mm de esp., Porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm de esp., com visor em acrílico fumê 2,0mm de esp., com fechadura escamoteável e Pintura epóxi-pó texturizada.	UN	2,00
12.5.11	Ponto lógico embutido na parede, com eletroduto de PVC rígido, sem placa, Ø 3/4", com tomada RJ-45, Patch corder e cabo UTP 04 pares Cat. 5e, incluindo rasgo em alvenaria e reboco em parede	UN	196,00
12.5.12	Ponto lógico, em canaletas sistemas X (50x20mm), com tomada RJ-45, Patch corder e cabo UTP 04 pares Cat. 6e, até 10 m do rack.	UN	196,00
12.5.13	Ponto lógico, em canaletas sistemas X (50x20mm), com tomada RJ-45, Patch corder e cabo UTP 04 pares Cat. 6e, até 20 m do rack.	UN	98,00
12.5.14	Ponto lógico, em canaletas sistemas X (50x20mm), com tomada RJ-45, Patch corder e cabo UTP 04 pares Cat. 6e, até 30 m do rack.	UN	71,00
12.5.15	Ponto lógico, em canaletas sistemas X (50x20mm), com tomada RJ-45, Patch corder e cabo UTP 04 pares Cat. 5e, até 30m do Rack.	UN	71,00
12.5.16	Ponto lógico, em canaletas sistemas X (50x20mm), com tomada RJ-45, Patch corder e cabo UTP 04 pares Cat. 5e, até 10m do Rack.	UN	98,00
12.5.17	Ponto lógico, em canaletas sistemas X (50x20mm), com tomada RJ-45, Patch corder e cabo UTP 04 pares Cat. 5e, até 20m do Rack.	UN	98,00
12.5.18	Ponto lógico, em canaletas sistemas X (50x20mm), com tomada RJ-45, Patch corder e cabo UTP 04 pares Cat. 5e, até 40m do Rack.	UN	45,00
12.5.19	Bandeja móvel, padrão 19"	UN	32,00
12.5.20	Organizador de cabos horizontal, aberto, padrão rack 19"	UN	63,00
12.5.21	Tomada p/ conexão de rede p/ 1 ponto c/ conector RJ-45 p/ canaleta aparente 20x50mm	UN	54,00
12.5.22	Cabo lógico UTP, cat. 6, 04 pares	M	710,00
12.5.23	Patch cord cat. 6 RJ-45 de 2,5m	M	532,00
12.6	Ar-condicionado		
12.6.1	PONTO ELÉTRICO para ar-condicionado tipo SPLIT, incluindo, fiação ate o quadro, caixas, caixas de passagens, eletrodutos e interruptor	UN	97,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOs - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOc - Secretaria Adjunta de Obras Civis



12.6.2	Execução de dreno com tubo de PVC embutido em parede p/ condicionadores de ar split	M	1.042,00
12.6.3	Isolamento de ponto de condicionador de ar split	UN	71,00
12.7	Bombas		
12.7.1	Bomba submersa 220v (anuger mod. 900 ou similar)	UN	5,00
12.7.2	CONJUNTO elevatório motor-bomba (centrifuga) de 1/2 HP	UN	9,00
12.7.3	CONJUNTO elevatório motor-bomba (centrifuga) de 3/4 HP	UN	9,00
12.7.4	CONJUNTO elevatório motor-bomba (centrifuga) de 2 HP	UN	5,00
12.8	CFTV		
12.8.1	Starter 40W	UN	14,00
12.8.2	Suporte para TV plasma ou LCD de 26 a 42	UN	84,00
12.8.3	Tomada p/ antena TV	UN	33,00
12.8.4	Antena digital DTV - 3000	UN	33,00
12.8.5	Cabo coaxial p/ antena TV	UN	375,00
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
13.1	Tubos, Conexões e Acessórios		
13.1.1	Fornecimento e instalação de válvula de parede para lavatório, marca Deca ou similar	UN	38,00
13.1.2	REGISTRO de gaveta com canopla Ø 15 mm (1/2")	UN	76,00
13.1.3	REGISTRO de gaveta com canopla Ø 20 mm (3/4")	UN	76,00
13.1.4	REGISTRO de gaveta com canopla Ø 25 mm (1")	UN	76,00
13.1.5	REGISTRO de gaveta com acabamento em inox da Deca, Docol, Perfex ou similar - Fornecimento e instalação.	UN	76,00
13.1.6	REGISTRO de gaveta com canopla Ø 32 mm (1 1/4")	UN	76,00
13.1.7	REGISTRO de gaveta com canopla Ø 40 mm (1 1/2")	UN	76,00
13.1.8	REGISTRO de gaveta bruto com adaptador soldável para CPVC, Ø 15 mm (1/2")	UN	76,00
13.1.9	REGISTRO de gaveta bruto com adaptador soldável para CPVC, Ø 20 mm (3/4")	UN	76,00
13.1.10	REGISTRO de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2")	UN	76,00
13.1.11	REGISTRO de pressão com canopla Ø 20 mm (3/4")	UN	76,00
13.1.12	REGISTRO de pressão com canopla Ø 25 mm (1")	UN	76,00
13.1.13	REGISTRO de pressão bruto com adaptador soldável para CPVC, Ø 15 mm (1/2")	UN	76,00
13.1.14	REGISTRO de pressão bruto com adaptador soldável para CPVC, Ø 20 mm (3/4")	UN	76,00
13.1.15	VÁLVULA de descarga metálica com registro acoplado e canopla, Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2")	UN	76,00
13.1.16	VÁLVULA de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2")	UN	76,00
13.1.17	VÁLVULA de descarga de PVC rígido sem registro e com canopla, Ø 50 mm (1 1/2")	UN	76,00
13.1.18	VÁLVULA de retenção horizontal ou vertical, Ø 15 mm (1/2")	UN	76,00
13.1.19	VÁLVULA de retenção horizontal ou vertical, Ø 20 mm (3/4")	UN	76,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
09/10/2018, 14:06
Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



13.1.20	VÁLVULA de retenção horizontal ou vertical, Ø 25 mm (1")	UN	76,00
13.1.21	VÁLVULA de retenção horizontal ou vertical, Ø 32 mm (1 1/4")	UN	76,00
13.1.22	VÁLVULA de retenção horizontal ou vertical, Ø 50 mm (2")	UN	76,00
13.1.23	REGISTRO de esfera em PVC roscável, Ø 1/2"	UN	76,00
13.1.24	REGISTRO de esfera em PVC roscável, Ø 1"	UN	76,00
13.1.25	REGISTRO de esfera em PVC roscável, Ø 1 1/4"	UN	76,00
13.1.26	REGISTRO de esfera em PVC roscável, Ø 1 1/2"	UN	76,00
13.1.27	REGISTRO de esfera em PVC roscável, Ø 2"	UN	76,00
13.1.28	REGISTRO de pressão em PVC roscável para chuveiro, Ø 1/2"	UN	76,00
13.1.29	REGISTRO de pressão em PVC roscável para chuveiro, Ø 3/4"	UN	76,00
13.1.30	ADAPTADOR soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø 20 mm x 1/2"	UN	76,00
13.1.31	ADAPTADOR soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø 25 mm x 3/4"	UN	76,00
13.1.32	ADAPTADOR soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø 32 mm x 1"	UN	76,00
13.1.33	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 20 mm	UN	76,00
13.1.34	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	4,00
13.1.35	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	76,00
13.1.36	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	76,00
13.1.37	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	76,00
13.1.38	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 60 mm	UN	76,00
13.1.39	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 75 mm	UN	76,00
13.1.40	LUVA de redução soldável de PVC marrom Ø 25 x 20 mm	UN	42,00
13.1.41	LUVA de redução soldável de PVC marrom Ø 32 x 25 mm	UN	42,00
13.1.42	LUVA de redução soldável de PVC marrom Ø 40 x 32 mm	UN	76,00
13.1.43	LUVA de redução soldável de PVC marrom Ø 60 x 50 mm	UN	76,00
13.1.44	LUVA soldável de PVC marrom Ø 20 mm	UN	84,00
13.1.45	LUVA soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	84,00
13.1.46	LUVA soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	67,00
13.1.47	LUVA soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	34,00
13.1.48	LUVA soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	76,00
13.1.49	LUVA soldável de PVC marrom Ø 60 mm	UN	76,00
13.1.50	LUVA soldável de PVC marrom Ø 75 mm	UN	76,00
13.1.51	LUVA soldável/rosca de PVC marrom Ø 20 mm x 1/2"	UN	76,00
13.1.52	LUVA soldável/rosca de PVC marrom Ø 25 mm x 1/2"	UN	76,00
13.1.53	LUVA soldável/rosca de PVC marrom Ø 25 mm x 3/4"	UN	76,00
13.1.54	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 20 mm	UN	67,00
13.1.55	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	67,00
13.1.56	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	50,00
13.1.57	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	42,00
13.1.58	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	76,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas

[Handwritten signature]



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



13.1.59	ADAPTADOR soldável de PVC marrom com flanges livres para caixa d'água Ø 25 mm x 3/4"	UN	25,00
13.1.60	ADAPTADOR soldável de PVC marrom com flanges livres para caixa d'água Ø 32 mm x 1"	UN	25,00
13.1.61	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 20 mm	M	459,00
13.1.62	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	M	500,00
13.1.63	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	M	417,00
13.1.64	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 20 mm x 1/2"	UN	76,00
13.1.65	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 25 mm x 3/4"	UN	76,00
13.1.66	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 32 mm x 1"	UN	76,00
13.1.67	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 40 mm x 1 1/4"	UN	76,00
13.1.68	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 50 mm x 1 1/2"	UN	76,00
13.1.69	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 60 mm x 2"	UN	76,00
13.1.70	ADAPTADOR soldável de PVC marrom, curto para registro Ø 75 mm x 2 1/2"	UN	76,00
13.1.71	CAP (tampão) soldável de PVC marrom Ø 20 mm	UN	34,00
13.1.72	CAP (tampão) soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	34,00
13.1.73	CAP (tampão) soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	76,00
13.1.74	CAP (tampão) soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	76,00
13.1.75	CAP (tampão) soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	76,00
13.1.76	CAP (tampão) soldável de PVC marrom Ø 60 mm	UN	76,00
13.1.77	CAP (tampão) soldável de PVC marrom Ø 75 mm	UN	76,00
13.1.78	CRUZETA soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	76,00
13.1.79	CRUZETA soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	76,00
13.1.80	CURVA 45° soldável de PVC marrom Ø 20 mm	UN	76,00
13.1.81	CURVA 45° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	76,00
13.1.82	CURVA 45° soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	76,00
13.1.83	CURVA 45° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	76,00
13.1.84	CURVA 45° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	76,00
13.1.85	CURVA 45° soldável de PVC marrom Ø 60 mm	UN	76,00
13.1.86	CURVA 45° soldável de PVC marrom Ø 75 mm	UN	76,00
13.1.87	CURVA 90° soldável de PVC marrom Ø 20 mm	UN	76,00
13.1.88	CURVA 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	76,00
13.1.89	CURVA 90° soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	76,00
13.1.90	CURVA 90° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	76,00
13.1.91	CURVA 90° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	76,00
13.1.92	CURVA 90° soldável de PVC marrom Ø 60 mm	UN	76,00
13.1.93	CURVA 90° soldável de PVC marrom Ø 75 mm	UN	76,00
13.1.94	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 20 mm	UN	34,00
13.1.95	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	34,00
13.1.96	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	30,00
13.1.97	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	30,00
13.1.98	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	30,00
13.1.99	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 60 mm	UN	76,00
13.1.100	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 75 mm	UN	76,00
13.1.101	TUBO de PVC branco roscável Ø 1/2"	M	50,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



13.1.102	TUBO de PVC branco roscável Ø 1"	M	101,00
13.1.103	TUBO de PVC branco roscável Ø 1 1/4"	M	101,00
13.1.104	TUBO de PVC branco roscável Ø 1 1/2"	M	101,00
13.1.105	TUBO de PVC branco roscável Ø 2 1/2"	M	101,00
13.1.106	Mangueira de incêndio 1 1/2 x 15m	UN	22,00
13.1.107	ESguincho conico 1 1/2 x 19mm	UN	8,00
13.1.108	Adaptador storz 2 1/2	UN	8,00
13.1.109	Tampão engate rápido com corrente 2 1/2	UN	8,00
13.1.110	Redução storz 1/2 x 1 1/2	UN	8,00
13.1.111	Registro globo angular dim. 45 x 1 1/2	UN	8,00
13.1.112	Hidrante de passeio	UN	13,00
13.1.113	Engate flexível cromado	UN	67,00
13.2	Pontos		
13.2.1	Revisão em ponto de água	UN	272,00
13.2.2	PONTO de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UN	334,00
13.2.3	Ponto de água para caixa de incêndio c/ registro	UN	22,00
13.3	Poços e Caixas		
13.3.1	Caixa d água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	UN	50,00
13.3.2	Caixa d água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	UN	34,00
13.3.3	Caixa d água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 10.000 litros	UN	22,00
13.3.4	Bomba submersa 220v (anauget mod. 900 ou similar)	UN	22,00
13.3.5	Caixa d água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	UN	63,00
13.3.6	Caixa d água em fibra de vidro - instalada, padrão funasa, em sanitários em áreas com rede de água, cap. 310 litros	UN	30,00
13.3.7	Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 40 x 40 x 60 cm	UN	50,00
13.3.8	TORNEIRA de bóia Ø 20 mm (3/4")	UN	84,00
13.3.9	TORNEIRA de bóia Ø 32 mm (1 1/4")	UN	42,00
13.4	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
13.4.1	Tubos, Conexões e Acessórios		
13.4.2	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm	M	250,00
13.4.3	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	M	250,00
13.4.4	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm	M	184,00
13.4.5	TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	M	250,00
13.4.6	TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	M	250,00
13.4.7	TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	M	184,00
13.4.8	TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	M	292,00
13.4.9	TUBO de PVC branco, sem conexões, ponta bolsa e virola, Ø 150 mm	M	209,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW
 O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Cíveis



13.4.10	TUBO PBV de PVC reforçado bege pérola, sem conexões , Ø 100 mm	M	209,00
13.4.11	CAIXA sifonada de PVC com grelha branca, 100 x 100 x 50 mm	UN	34,00
13.4.12	CAIXA sifonada de PVC com grelha branca, 100 x 150 x 50 mm	UN	34,00
13.4.13	CAIXA sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UN	50,00
13.4.14	CAIXA sifonada de PVC com grelha de alumínio, 100 x 100 x 50 mm	UN	67,00
13.4.15	CAIXA sifonada de PVC com grelha de alumínio, 150 x 150 x 50 mm	UN	67,00
13.4.16	CAIXA sifonada de PVC com grelha de alumínio, 150 x 185 x 75 mm	UN	34,00
13.4.17	RALO de PVC rígido seco , 100 x 50 x 40 mm	UN	76,00
13.4.18	RALO de PVC rígido sifonado, 100 x 70 x 40 mm	UN	76,00
13.4.19	RALO de PVC rígido sifonado, 100 x 53 x 40 mm	UN	76,00
13.5	Pontos		
13.5.1	Revisão de ponto de esgoto	UN	188,00
13.5.2	PONTO de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UN	188,00
13.5.3	PONTO de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm	UN	125,00
13.6	Poços e Caixas		
13.6.1	Caixa de reunião - 50x50x65cm	UN	63,00
13.6.2	Caixa de gordura - 50x50x65cm	UN	34,00
13.6.3	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto	UN	63,00
13.6.4	Limpeza de caixa de passagem ou de gordura	UN	375,00
13.6.5	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 50 pessoas (v=3390 litros)	UN	13,00
13.6.6	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 75 pessoas (v=4230 litros)	UN	13,00
13.6.7	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 100 pessoas (v=5290 litros)	UN	8,00
13.6.8	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 150 pessoas (v=7410 litros)	UN	8,00
13.6.9	Fossa em alvenaria de tijolo maciço 5,00x2,50x1,40m	UN	13,00
13.6.10	Filtro anaeróbio concreto armado 1,5x1,50x2,00m	UN	13,00
13.6.11	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00x1,50x1,50m	UN	8,00
13.6.12	Filtro anaeróbio em concreto armado dimensões internas 3,30x3,30x2,70m	UN	8,00
13.6.13	Fossa séptica em concreto armado dimensões internas 2,60 x 5,20 x 1,50 m	UN	8,00
13.6.14	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 5,40x2,70x1,50m	UN	13,00
13.6.15	Esgotamento de fossa sumidouro c/10m3	UN	34,00
13.6.16	Caixa de gordura em PVC 250x230x75mm, com tampa e porta-tampa	UN	42,00
14	LOUÇAS, METAIS E GRANITOS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



14.1	Louças		
14.1.1	Cuba de sobrepor para instalação em bancadas, com sifão cromado, engate cromado, marca Deca.	UN	25,00
14.1.2	Tanque em mármore sintético com torneira metálica, com válvula de plástico conjunto de fixação, sifão de plástico	UN	17,00
14.1.3	Caixa de descarga acoplada	UN	71,00
14.1.4	Kit de reparo de caixa acoplada	UN	42,00
14.1.5	Cuba de embutir, circular, inclusive sifão cromado, válvula cromada para pia e engate cromado	UN	30,00
14.1.6	ESPELHO cristal para sanitário, e=5 mm	M2	25,00
14.1.7	ESPELHO bizotando para sanitário, e=8 mm	M2	30,00
14.1.8	PORTA-TOALHA de louça branca ou em cores	UN	30,00
14.1.9	SABONETEIRA de louça branca ou em cores, 15 x 15 cm sem alça	UN	30,00
14.1.10	BACIA sanitária com barras de apoio em duas paredes, com assento sanitário para portadores de necessidades especiais	UN	42,00
14.1.11	LAVATÓRIO de louça com coluna suspensa, barra de apoio de canto e misturador monocomando, para pessoas portadoras de necessidades especiais	UN	8,00
14.1.12	Assento para vaso sanitário em poliéster na cor branca, com acessórios. - fornecimento e instalação	UN	125,00
14.1.13	Lavatório em granito preto com uma cuba de louça e acessórios, nas dimensões 0,90x0,50m, conforme projeto de arquitetura, incluindo torneira de pressão.	UN	34,00
14.1.14	Bancada em granito preto com três cubas de louça e acessórios, nas dimensões 0,60x1,70m, conforme projeto de arquitetura, incluindo torneira de pressão.	UN	8,00
14.1.15	Cuba de semi-encaixe quadrada na cor branca, padrão luxo.	UN	13,00
14.1.16	Bancada em granito preto com duas cubas de louça e acessórios, nas dimensões 0,60x1,80m, conforme projeto de arquitetura, incluindo torneiras de pressão.	UN	13,00
14.1.17	LAVATÓRIO de louça , com coluna, aparelho misturador e acessórios	UN	5,00
14.1.18	LAVATÓRIO de louça , sem coluna, com torneira de pressão e acessórios	UN	67,00
14.1.19	MICTÓRIO de aço inoxidável coletivo	M	101,00
14.1.20	MICTÓRIO de louça individual	UN	50,00
14.1.21	BACIA de louça com caixa acoplada, com saída horizontal, tampa e acessórios	UN	67,00
14.1.22	BACIA de louça com caixa acoplada, com tampa e acessórios	UN	42,00
14.1.23	BACIA de louça com caixa acoplada, padrão LUXO, na cor branca, linha Duomo Plus da Deca ou Donna da Celite ou de qualidade similar com acessórios - Fornecimento e instalação.	UN	6,00
14.1.24	TAMPO de granito para lavatório, e=30,00 mm, largura 0,60 m	M	42,00
14.2	Metais		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Cíveis



14.2.1	Chuveiro simples de plástico, com registro de pressão de PVC	UN	76,00
14.2.2	Torneira de plástico para jardim	UN	76,00
14.2.3	Dispenser para papel toalha interfolhas, cromado	UN	50,00
14.2.4	Porta sabão líquido de vidro	UN	76,00
14.2.5	PORTA PAPEL toalha em inox	UN	76,00
14.2.6	Barra articulada para sanitário de portadores de necessidades especiais, l=1,60m, DECA 2315 EBR ou similar	UN	13,00
14.2.7	Box de alumínio para banheiro, com fechamento em placa de acrílico liso, cor cristal ou fumê, instalado	M2	50,00
14.2.8	BARRA DE APOIO para lavatório de louça, para portadores de deficiência física, comprimento 60 cm, largura 45 cm	UN	22,00
14.2.9	BARRA DE APOIO para portadores de necessidades especiais, largura 80 cm	UN	42,00
14.2.10	APARELHO misturador monocromado de mesa tipo bica alta para pia em aço inox da Deca, Docol, Perfex ou similar - Fornecimento e instalação.	UN	5,00
14.2.11	APARELHO misturador monocromado de mesa tipo bica alta para lavatório em aço inox da Deca, Docol, Perfex ou similar - Fornecimento e instalação.	UN	5,00
14.2.12	CHUVEIRO metálico com articulação, Deca	UN	22,00
14.2.13	Ducha higiênica com registro de derivação, gatilho cromado, Deca, Docol, Perfex ou similar.	UN	42,00
14.2.14	PIA de cozinha de aço inoxidável, cuba dupla, 2,00 x 0,54 m	UN	13,00
14.2.15	PIA de cozinha de aço inoxidável, cuba simples, 1,50 x 0,54 m	UN	17,00
14.2.16	TANQUE de aço inoxidável	UN	8,00
14.2.17	TORNEIRA de pressão metálica para pia	UN	188,00
14.2.18	TORNEIRA de pressão metálica para uso geral	UN	188,00
14.2.19	CUBA de aço inoxidável simples, dimensões 400x340x125 mm	UN	8,00
14.2.20	CUBA de aço inoxidável retangular dupla, dimensões 730x400x125 mm	UN	8,00
14.2.21	CUBA de aço inoxidável redonda com diâmetro de 30 cm - Fornecimento e instalação.	UN	22,00
14.2.22	PAPELEIRA em aço inox	UN	50,00
14.2.23	SIFÃO em aço inox.	UN	159,00
14.2.24	SABONETEIRA em aço inox.	UN	42,00
14.2.25	Cantoneira de ferro p/ fixação de bancada	UN	25,00
14.2.26	Chuveiro PVC cromado	UN	63,00
14.2.27	Torneira pressão p/ pia de bancada tipo bica alta em aço inoxidável 1/2 ou 3/4, padrão alto	UN	25,00
14.2.28	Filtro de água cromado, padrão alto, fornecimento e instalação	U	50,00
14.2.29	Porta toalha em inox tipo argola	UN	63,00
15	Granitos		
15.1	Rodopia em granito preto, h=10cm, aplicado com argamassa industrializada	M	42,00
15.2	Tampo de balcão em granito cinza andorinha, e=2cm	M2	50,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas





ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Civis



15.3	Rodameio em granito preto, largura 4cm, espessura 2cm, para acabamentos	M	250,00
15.4	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL em placa padronizada, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento de juntas de 2 mm (comprimento da placa: 30 cm / largura da placa: 15 cm)	M2	167,00
15.5	FAIXA antiderrapante para degrau em granito - faixa apicoada	M	334,00
15.6	GRANITO natural, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4, e=2,5 cm	M2	292,00
15.7	TAMPO de granito para pia, e=30,00 mm, largura 0,60 m	M	42,00
15.8	TAMPO de granito PRETO SÃO GABRIEL POLIDO para pia, e=30,00 mm, largura 0,60 m	M	34,00
15.9	TAMPO de granito PRETO SÃO GABRIEL POLIDO para lavatório, e=30,00 mm, largura 0,60 m	M	34,00
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
16.1	Serviços Complementar		
16.1.1	Cobertura com lona plástica tipo toldo	M2	133,00
16.1.2	Toldo em policarbonato alveolar 6 mm, em forma piramidal - fornecimento e instalação	M2	67,00
16.1.3	Brises isotérmicos em lâminas móveis ou fixas (painéis) em alumínio pintado eletrostaticamente, sem acessórios	M2	30,00
16.1.4	Abrigo em alvenaria (1,20x1,00m) para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e cobertura cm telha canal	UN	13,00
16.1.5	Brise em alumínio, fixo, cor mostarda, Luxalon ou similar	M2	67,00
16.1.7	Letras em aço inox 25x25cm	UN	125,00
16.1.8	Base para fixação de mastro triplo	UN	17,00
16.1.11	Guarda-corpo em tubos de ferro galvanizado (altura = 1,00m), com barras verticais a cada 1,40 m (1 1/2"), barra horizontal intermediária (1 1/2") e barra horizontal superior (2 1/2")	M	125,00
16.1.12	Corrimão em tubo de ferro galvanizado 2 1/2", com chumbadores para fixação em alvenaria	M	84,00
16.1.13	Fornecimento e assentamento de tubo de aço inox 1 1/2"	M	67,00
16.1.14	Sinalização para PNE - placa metálica para corrimão em braille, 90x25mm	UN	8,00
16.1.15	Sinalização para PNE - anel de borracha para guia de deficiente visual em corrimão	UN	8,00
16.1.16	Sinalização para PNE - placa metálica 50x70cm - "Estacionamento Reservado"	UN	22,00
16.1.17	Sinalização para PNE - placa em braille, em PVC (PS), 230x150mm	UN	8,00
16.1.18	Sinalização para PNE - placa em PVC (PS), 150x150mm	UN	38,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018



Certidão nº 805851/2018
 09/10/2018, 14:06
 Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas



ESTADO DO MARANHÃO
SINFRA - Secretaria de Infraestrutura
GOSEG - Gestão de Obras de Segurança
SEAOS - Secretaria Adjunta de Obras Setoriais
SEAOC - Secretaria Adjunta de Obras Cíveis



16.1.19	Sinalização para PNE - faixa para degraus em borracha, 200x30mm	UN	8,00
16.1.20	Lixeira em fibra de vidro, capacidade 50L, com suporte (poste)	UN	38,00
16.1.21	Tampa em chapa metálica de 1/8", inclusive tratamento e pintura em esmalte ou óleo	M2	13,00
16.1.22	Gradil em nylon 3D	M2	284,00
16.1.23	DOMO de acrílico, colocação e acabamento, modular	M2	30,00
16.1.24	EXTINTOR de gás carbônico, capacidade 6 kg	UN	34,00
16.1.25	Recarga de extintor de gás carbônico, capacidade 6 kg	UN	67,00
16.1.26	Recarga de extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros	UN	67,00
16.1.27	Recarga de extintor de pó químico pressurizada, capacidade 4 Kg	UN	67,00
16.1.28	Recarga de extintor de pó químico pressurizada, capacidade 8 Kg	UN	67,00
16.1.29	EXTINTOR de água pressurizada, capacidade 10 litros	UN	34,00
16.1.30	EXTINTOR de pó químico pressurizado, capacidade 4 kg	UN	34,00
16.1.31	EXTINTOR de pó químico pressurizado, capacidade 8 kg	UN	34,00
16.1.32	Fornecimento e colocação de Persianas em pvc vertical completa (revisar)	M2	67,00
16.1.33	Demarcação de extintor de incêndio c/ fita adesiva 5cm	UN	50,00
16.1.34	Fornecimento e instalação de sinalizador de saída de garagem completo c/ célula fotoelétrica e abraçadeira	UN	38,00
17	LIMPEZA GERAL		
17.1	Limpeza Geral		
17.1.1	CARGA manual de entulho em caminhão basculante	M3	401,00

Engº Jader de Andrade Beckman
 Gestor de Obras de Segurança
 Matr. 2586634 - SEAOS/SINFRA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 805851/2018, em 09/10/2018 emitida



Certidão nº 805851/2018

09/10/2018, 14:06

Chave de Impressão: cB2ZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/10/2018 e contém 26 folhas

