



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

870985/2022

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 **DIEGO LUZIA DE OLIVEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **DIEGO LUZIA DE OLIVEIRA**
 Registro: **1109171420MA** RNP: **1109171420**
 Título profissional: **ENGENHEIRO MECÂNICO**

Número da ART: **MA20220528624** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **13/05/2022** Baixada em: **01/08/2022**
 Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **EQUIPE**
 Empresa contratada: **TORQUATO FERNANDES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **VALE S.A.** CPF/CNPJ: **33.592.510/0001-54**
 Endereço do contratante: **RUA DE BOTAFOGO** Nº: **186**
 Complemento: Bairro: **BOTAFOGO**
 Cidade: **RIO DE JANEIRO** UF: **RJ** CEP: **22250145**
 Contrato: **5500074384** Celebrado em: **30/09/2020**
 Valor do contrato: **R\$ 3.470.792,42** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
 Ação institucional: **Outros**
 Endereço da obra/serviço: **RUA DA PALMA** Nº: **489**
 Complemento: **CENTRO HISTORICO** Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65010620**
 Coordenadas Geográficas: **-2.533166, -44.304122**
 Data de início: **01/12/2020** Conclusão efetiva: **29/07/2022**
 Finalidade: **Patrimônio Histórico**
 Proprietário: **ESTADO DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.354.468/0001-60**

Atividade Técnica: **16 - Execução MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.5 - DE REFRIGERAÇÃO 48 - Execução de montagem 10.00 tonelada refrigeração; 16 - Execução ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO 45 - Execução de fabricação 37938.94 quilograma;**

Observações

Execução de obra de Recuperação e Restauro de Casarão situado na Rua da Palma 489, Centro Histórico, São Luís - MA. Principais serviços: Estrutura metálica, Climatização

Informações Complementares

- O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADAS NESTE REGISTRO OS ITENS 3.5 Desmatamento, POR SE TRATAR DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 18 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 870985/2022
26/08/2022, 11:03
7Ay14

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: 7Ay14





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Este documento foi assinado eletronicamente por Flávia Martins Constantino. Para verificar as assinaturas vá ao site https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flávia Martins Constantino. To verify the signatures go to the site https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443 and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

1 - IDENTIFICAÇÃO
Obra: Recuperação e Restauro de Casarão situado na Rua da Palma, nº 489 – Centro Histórico
Local: Rua da Palma, nº 489 – Centro Histórico
Município: São Luís - MA

2 – DADOS DO CONTRATO		
Contratante: VALE S.A.		CNPJ nº: 33.592.510/0001-54
Endereço: Rua de Botafogo, Nº 186, Bairro Botafogo, Rio de Janeiro - RJ		
Contratada: TORQUATO FERNANDES ENGENHARIA LTDA		CNPJ nº: 03.709.906/0001-78
Data início: 01/12/2020	Data término: 31/05/2022	Contrato nº. 5500074384

3 – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	RNP	PERÍODO
Eng.º Civil Thiago Luis Oliveira Fernandes	RNP: 261238164-3	01/12/2020 a 31/05/2022
Eng.º Civil Thomaz Henrique Oliveira Fernandes	RNP: 111355586-6	01/12/2020 a 31/05/2022
Eng.º Mecânico Diego Luzia de Oliveira	RNP: 110917142-0	01/12/2020 a 31/05/2022

4 – ATESTADO DE CONCLUSÃO
<i>Atestamos para os devidos fins que a Empresa Torquato Fernandes Engenharia LTDA, CNPJ nº 03.709.906/0001-78, executou para a VALE S.A., a Recuperação e Restauro de Casarão, Rua da Palma, nº 489, Centro Histórico, São Luís - Maranhão, os serviços de demolições, infraestrutura, estrutura metálica, alvenarias, revestimentos, cobertura, pavimentação, instalações elétricas, hidráulicas e sanitária, combate incêndio, forros esquadrias e pinturas de acordo com os serviços discriminados na planilha em anexo.</i> <i>Atestamos ainda que a Empresa teve um bom desempenho, cumprindo tecnicamente todos os termos do Contrato e demais exigências legais, inexistindo, portanto, fatos que desabone sua idoneidade.</i> <i>São Luís, 01 de julho de 2022.</i>

5 – SERVIÇOS
<i>Vide planilha descritiva dos serviços executados</i>

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022 emitida



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PLANILHA DESCRITIVA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Discriminação	Unid.	Quantidade
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00
1.2	TAXAS E EMOLUMENTOS	UND	1,00
1.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	32,00
1.4	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	384,16
1.5	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UND	1,00
1.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UND	1,00
1.7	ANDAIME METÁLICO FACHADEIRO - LOCAÇÃO MENSAL, MONTAGEM E DESMONTAGEM	M²XMÊS	771,00
1.8	ANDAIME METÁLICO TIPO TUBO ROLL - MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2	85,78
1.9	ANDAIME METÁLICO TIPO TUBO ROLL - LOCAÇÃO MENSAL	M²XMÊS	386,00
1.10	EXECUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. (INCLUSO BANHEIRO, ALMOXARIFADO E REFEITÓRIO)	UND	1,00
1.11	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	208,94
1.12	ESCORAMENTO EM MADEIRA P/ EDIFICAÇÕES C/ VIGAS E LAJES MACIÇAS, 01 USO	M2	310,05
1.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 60 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	5.760,00
1.14	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	10,00
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
3.1	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	M2	1269,73
3.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M2	284,45
3.3	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	M2	18,69
3.4	REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA CHUMBADA EM CONCRETO (ALAMBRADO, GUARDA-CORPO)	M²	0,00
3.5	DESMATAMENTO E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM	M2	320,00
3.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	96,07
4	INFRAESTRUTURA		
4.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	43,75
4.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	322,04
4.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	351,60
4.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,00
4.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	12,11

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

4.6	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	11,56
4.7	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	15,00
4.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	23,10
4.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	15,00
4.10	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	32,00
4.11	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	11,44
5	ESTRUTURA METÁLICA		
5.1	VIGAS, PILARES E CHAPAS		
5.1.1	Estrutura metálica em perfis de aço usinados, inclusive primer anticorrosivo	KG	36805,98
5.2	STEEL DECK		
5.2.1	LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 0,80 MM, ESPESSUR A DA LAJE 15 CM, COM CAPA DE CONCRETO FCK=25MPA	M2	29,05
5.3	ESCADA		
5.3.1	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFÍS DE AÇO USINADOS, INCLUSIVE PRIMER ANTICORROSIVO	KG	1132,96
5.3.2	RAMPA METÁLICA DE ACESSIBILIDADE	KG	150,56
6	ALVENARIAS E VEDAÇÕES		
6.1	ALVENARIA PEDRA CALCÁREA APARENTE ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:5 - 1 SACO CIMENTO 5 OKG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35Z0,45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORT E	M3	76,20
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	123,55
6.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	173,00
6.4	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	2,48
7	REVESTIMENTOS		
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.670,00
7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	1.670,00
7.3	EXECUÇÃO DAS CIMALHAS - REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA APLICADO MANUALMENTE EM PANOS DA FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE UM EDIFÍCIO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL E ACABAMENTO RASPADO.	M2	5,75

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

7.4	DEGRAUS EM MADEIRA FIXADOS SOBRE ESTRUTURA METÁLICA	M2	8,69
7.5	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA E PROTEÇÃO DO PISO. AF_06/2018	M2	19,69
7.6	PEITORIL EM MADEIRA	M2	7,66
7.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, PORCELANATO, NATURAL, RETIFICADO, LINHA BIANCO CARRARA, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMAS SA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	64,38
7.8	RECUPERAÇÃO DE PEDRA LIOZ	M2	33,32
8	COBERTURA		
8.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	330,00
8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	330,00
8.3	EMBOÇAMENTO/ENCALÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	35,28
8.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,56
8.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	12,00
8.6	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	35,28
9	PAVIMENTAÇÃO		
9.1	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	M2	305,31
9.2	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA E PROTEÇÃO DO PISO. AF_06/2018	M2	98,19
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	72,77
9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	134,35
9.5	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018	M2	3,84
9.6	PISO EM MADEIRA DE LEI, REGUAS DE 20CM X 2CM ENCAIXE MACHO E FEMEA INSTALADA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO RASPAGEM, CALAFETAMENTO E ENCERAMENTO	M2	201,38
9.7	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	49,93
9.8	SOLEIRA MADEIRA, L = 18 CM, E = 2 CM	M	52,50
9.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE MADEIRA BRUTA COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE PICHE EXTRA (VEDACIT OU SIMILAR) E REFORÇO DO IMUNIZANTE CARBOLINEUM EXTRA (VEDACIT OU SI MILAR)	M2	180,89
9.10	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020	M	94,08
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
10.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constante. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constante. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

10.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00
10.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
10.4	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
10.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00
10.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00
10.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
10.8	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	PT	13,00
10.9	LUMINÁRIA FLUORESCENTE TUBULAR 1 X 40 W / 127V, COMPLETA - REV. 01	UN	0,00
10.10	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W, INCLUSIVE LÂMPADAS E REATORES, REF.: C-06, DA ABALUX OU SIMILAR	UN	0,00
10.11	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR PARA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W, IP65, MO DELO: OUROFORT, REF.: 1527, DA OUROLUX OU SIMILAR	UN	0,00
10.12	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UND	5,00
10.13	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	0,00
10.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	39,00
10.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
10.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
10.17	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UND	12,00
10.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 48 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00
10.19	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 36 DISJ UNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00
10.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	118,00
10.21	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	18,00
10.22	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	396,00
10.23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	42,00
10.24	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4"	UN	83,00

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

10.25	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 1"	UN	6,00
10.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL EM PVC, PARA ELETROCALHA, 200X100MM	UN	4,00
10.27	CURVA DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 3/4"	UN	1,00
10.28	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE 1"	UN	12,00
10.29	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	166,00
10.30	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
10.31	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	119,00
10.32	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	2,00
10.33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM	UN	38,00
10.34	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	96,00
10.35	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3360,00
10.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00
10.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	108,00
10.38	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	6,00
10.39	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00
10.40	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - FORNECIMENTO	UN	6,00
10.41	CABO COBRE NU 10MM2	M	20,00
10.42	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM (2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	54,00
10.43	SAÍDA PARA PERFILADO 38X38MM (MOPA OU SIMILAR)	UN	17,00
10.44	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00
10.45	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR MONOFASICO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
10.46	Luminária tubular LED 40W - SOBREPOR	UN	48,00
10.47	Luminária tubular LED 40W - EMBUTIR	UN	27,00
10.48	Luminária LED 24W - SOBREPOR	UN	2,00
10.49	Luminária LED 24W - EMBUTIR	UN	6,00
10.50	Arandela de led de 100W	UN	4,00
10.51	Arandela de led de 35W	UN	4,00
10.52	Trilho DICROICA PAR16 METAL BRANCO - PORTOFINO TR1006 - (1 m)	UN	16,00
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
11.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

11.1.1	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA DE ÁGUA DIÂM = 60 MM X 2"	UN	1,00
11.1.2	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	UN	2,00
11.1.3	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 60MM	UN	1,00
11.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00
11.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
11.1.6	JOELHO ROSCA FÊMEA, COM BASE FIXA, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 25MM X 3/4", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	2,00
11.1.7	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 20 MM X 3/4", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	3,00
11.1.8	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=25X20mm (3/4"x1/2")	UN	2,00
11.1.9	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
11.1.10	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00
11.1.11	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	1,00
11.1.12	NIPLE EM PVC C/ ROSCA DE 1 1/4"	UN	1,00
11.1.13	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	M	0,28
11.1.14	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 1 1/2"	UN	2,00
11.1.15	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
11.1.16	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	11,00
11.1.17	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
11.1.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
11.1.19	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
11.1.20	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	1,00
11.1.21	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 25MM	UN	1,00
11.1.22	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	1,00
11.1.23	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	1,00
11.1.24	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

11.1.25	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00
11.1.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
11.1.27	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00
11.1.28	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00
11.1.29	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
11.1.30	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	44,59
11.1.31	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	39,03
11.1.32	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,57
11.1.33	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	11,18
11.1.34	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	14,50
11.1.35	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	7,00
11.1.36	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
11.1.37	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
11.1.38	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
11.1.39	JOELHO 90º RED. PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/BUCHA DE LATÃO, DIÂM= 25MMX1/2"	UN	11,00
11.1.40	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	1,00
11.1.41	REGISTRO TIPO ESFERA EM PVC C/BORBOLETA, D = 1/2"	UN	1,00
11.1.42	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
11.1.43	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	5,00
11.1.44	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	2,00
11.1.45	VÁLVULA DE DESCARGA HYDRA MAX CROMADA C/ CANOPLA LISA 32MM (1 1/4"), DECA OU SIMILAR	UN	1,00
11.1.46	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00
11.1.47	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA PRESSMATIC PARA MICTÓRIO	UN	2,00

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

11.1.48	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, ECOLÓGICA, LINHA FLAM ECOFLUSH BR 3/6 LITROS, INC EPA OU SIMILAR	UN	2,00
11.1.49	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE DESCARGA PVC, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, 40 MM X 150 CM	UN	3,00
11.1.50	TUBO DE DESCIDA PARA VÁLVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO (TIGRE OU SIMILAR)	UN	2,00
11.1.51	TUBO DE LIGAÇÃO EM PVC, COM ANEL EXPANSOR PARA VASO SANITÁRIO, ACABAMENTO CRO MADO, DECA 1968C OU SIMILAR	UN	4,00
11.1.52	FORNECIMENTO DE COLAR DE TOMADA DE PVC, COM TRAVAS E SAÍDA ROSCÁVE, DN 85MM X 1/2"	UN	1,00
11.1.53	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	11,00
11.1.54	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	UN	1,00
11.1.55	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICTÓRIO LOUÇA BRANCA C/ SIFÃO INTEGRADO (DECA - REF. M-712 OU SIMILAR)	UN	2,00
11.1.56	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00
11.1.57	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL, LINHA EROS, REF. 19300, INCEPA OU SIMILAR	UN	5,00
11.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
11.2.1	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 100MM	UN	6,00
11.2.2	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM	UN	28,00
11.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00
11.2.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00
11.2.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
11.2.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00
11.2.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	9,00
11.2.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
11.2.9	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	UN	5,00
11.2.10	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
11.2.11	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	UN	4,00

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022
26/08/2022, 16:04
Chave de Impressão: 7AY14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

11.2.12	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00
11.2.13	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
11.2.14	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	7,00
11.2.15	CAIXA DE ÁGUAS PLUVIAIS EM PVC 300MM	UN	3,00
11.2.16	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	1,00
11.2.17	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC 300MM	UN	2,00
11.2.18	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00
11.2.19	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	3,00
11.2.20	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00
11.2.21	CURVA 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	1,00
11.2.22	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00
11.2.23	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00
11.2.24	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00
11.2.25	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA P/ ESGOTO PREDIAL, D = 100 MM	M	41,74
11.2.26	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA P/ ESGOTO PREDIAL, D = 50 MM	M	47,20
11.2.27	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA P/ ESGOTO PREDIAL, D = 150 MM	M	21,30
11.2.28	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA P/ ESGOTO PREDIAL, D = 40 MM	M	6,44
11.2.29	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D = 75M M	M	55,00
11.2.30	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	9,11
12	COMBATE A INCÊNDIO		
12.1	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGUL AR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CO NFORME NBR 13434)	UN	30,00
12.2	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	UN	5,00
12.3	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
12.4	PINTURA DE SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	M2	5,00
12.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	25,00
13	FORROS		
13.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO, COR BRANCA, PLACA 1243 X 618MM, MARCA GYPSUM, MODE LO FGE OU SIMILAR, INSTALADO	M2	142,48

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant. Para verificar as assinaturas vá ao site https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443 and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022
26/08/2022, 16:04
Chave de Impressão: 7Ay14
O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

13.2	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	M2	186,98
13.3	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM MADEIRA PINUS). AF_05/2017	M	80,45
14	LOUÇAS, METAIS E GRANITO		
14.1	DIVISÓRIA EM GRANITO PRETO E = 2CM, INCLUSIVE MONTAGEM COM FERRAGENS	M2	3,87
14.2	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO)	M²	9,17
14.3	CUBA DE SEMI-ENCAIXE, DIM. 49 X 40CM, INCEPA, LINHA OCEAN PACIFIC, REF. 63027 OU SIIMILAR, EXCLUSIVE SIFÃO, ENGATE, VÁLVULA E TORNEIRA	UN	2,00
14.4	CUBA DE APOIO, OVAL, REF. BELLA PALLA, DA ETERNIT OU SIMILAR, EXCLUIVE TORNEIRA, SIFÃO E ENGATE.	UN	3,00
14.5	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=90CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UN	4,00
14.6	BANCADA DE MADEIRA COMPENSADA 1,50M X 0,60M REVESTIDA EM FÓRMICA PARA INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO	UN	2,00
14.7	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX, DIM 2,00X0,60M, C/ 02 CUBAS, VÁLVULAS CROMADA, TORNEIRAS CROMADA E SIFÃO CROMADO, CONCRETADA E ASSENTADA - REV 03	UN	1,00
14.8	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM AÇO INOX, DIM 1,80X0,60, COM 01 CUBA, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, CONCRETADA E ASSENTADA.	UN	1,00
15	GUARDA-CORPO E GRADIL		
15.1	GRADIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, COM BARRAS DE APOIO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO DE 2"X2" E BARRAS INTERMEDIÁRIAS E VERTICAIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO DE 1" X 1/2"	M2	54,00
15.2	RECUPERAÇÃO DE GRADIL, INCLUSO PINTURA EPOXI E CORRIMÃO DE MADEIRA ENVERNIZADO.	M2	10,92
16	ESQUADRIAS		
16.1	PORTAS		
16.1.1	(P01) PORTA PRANCHETA (PNE), ALISARES EM MADEIRA, PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL GIZ DE CERA DA SUVINIL OU SIMILAR. FECHURA IMAB LINA KYHE A9 CROMADO, 0,90X2,50M	UND	1,00
16.1.2	(P02): PORTA DE MADEIRA EM VERGA RETA, COM 1 FOLHA DE GIRO PINTADA NA COR BRANCA, 0,60X2,10M	UND	1,00
16.1.3	(P03): PORTA DE MADEIRA EM VERGA RETA, COM 1 FOLHA DE GIRO PINTADA NA COR BRANCA, 0,80X2,10M	UND	2,00
16.1.4	(P04): PORTA DE MADEIRA EM VERGA RETA, COM 1 FOLHA DE GIRO PINTADA NA COR BRANCA, 0,90X2,10M	UND	3,00
16.1.5	(P05): 2 FOLHAS DE MADEIRA RELHADA COM BANDEIRA EM ARCO ABATIDO EM ALMOFADA SIMPLES DE MADEIRA PINTADA NA COR AZUL GIZ DE CERA (2,56x1,46m)	UND	4,00
16.1.6	(P06): 2 FOLHAS DE MADEIRA RELHADA COM BANDEIRA EM ARCO ABATIDO EM ALMOFADA SIMPLES DE MADEIRA PINTADA NA COR AZUL GIZ DE CERA	UND	1,00
16.1.7	(P07A): 2 FOLHAS EM MADEIRA PINTADA NA COR AZUL GIZ DE CERA COM VIDRO E VENEZIANA E BANDEIRA COM VIDRO INCOLOR E VIDRO VERMELHO	UND	5,00
16.1.8	(P07B): 3 FOLHAS COM ALMOFADAS COM ABERTURA CAMARÃO PINTADA NA COR AZUL GIZ DE CERA	UND	5,00

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022
26/08/2022, 16:04
Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

16.1.9	(P08): 2 FOLHAS DE MADEIRA COM VENEZIANAS E BANDEIRA COM VIDRO INSTALADA EM VÃO COM MOLDURA ARGAMASSADA	UND	3,00
16.1.10	(P09): 2 FOLHAS DE MADEIRA COM VENEZIANAS E BANDEIRA COM VIDRO INSTALADA EM PAREDE CONVENCIONAL	UND	2,00
16.1.11	(V01, V02, V03): VÃO COM MOLDURA DE MADEIRA PINTADA	UND	1,00
16.2	JANELAS E DIVISÓRIAS		
16.2.1	(B1) ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,86
16.2.2	(B02): PAINEL FIXO DE VIDRO COM MOLDURA EM MADEIRA PINTADA NA COR AZUL GIZ DE CERA	UND	1,00
16.2.3	(J01): JANELA BAIXA EM MADEIRA PINTADA NA COR AZUL GIZ DE CERA E VIDRO	UND	1,00
16.2.4	(J02 E J03): ESQUADRIA DE MADEIRA COM ABERTURA DO TIPO CAMARÃO COM VIDRO LAMINADO 10MM E MADEIRA PINTADA EM TINTA ESMALTE NA COR AZUL GIZ DE CERA OU SIMILAR	UND	1,00
17	PINTURAS		
17.1	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	180,63
17.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	6,75
17.3	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA MINERAL EM PÓ (HIDR ACOR OU SIMILAR)	M2	1272,69
17.4	PINTURA PARA INTERIORES, SOBRE PAREDES OU TETOS, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR, 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA INTERIORES	M2	100,93
17.5	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	34,41
17.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	100,27
18	LIMPEZA FINAL DE OBRA		
18.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	583,69
20	BANCO DE CONCRETO		
20.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA	M2	12,00
20.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,00
20.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,00
20.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,00
21	OUTROS		
21.1	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00
21.2	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	5,00
22.3	PORTA PAPEL-TOALHA BRANCA ACABAMENTO POLIPROPILENO	UN	5,00
22	CLIMATIZAÇÃO		
22.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONAADS 18.000 BT'US - SPLIT	UN	6,00

12

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant. Para verificar as assinaturas vá ao site https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443 and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022
26/08/2022, 16:04
Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





VALE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

22.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO AR-CONDICIONAODS 12.000 BT'US - SPLIT	UN	1,00
22.3	INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18.000 BTUS	UN	6,00
22.4	INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12.000 BTUS	UN	1,00
22.5	VENTILADOR DE TETO MODELO SOLANO 220V - MODELO CENTRO ELÉTRICO	UN	12,00

São Luís, 01 de julho de 2022.

FLAVIA MARTINS CONSTANT - CPF 035.356.197-50
GERENTE EXECUTIVA DE INVESTIMENTO SOCIAL
PESQUISA E CONHECIMENTO

VALE S/A

Este documento foi assinado eletronicamente por Flavia Martins Constant.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 2BDB-2EED-63DA-308D. This document has been electronically signed by Flavia Martins Constant. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code 2BDB-2EED-63DA-308D.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022
26/08/2022, 16:04
Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas





PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Vale. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/2BDB-2EED-63DA-308D> ou vá até o site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido. The above document was proposed for digital signature on the platform Portal de Assinaturas Vale. To check the signatures click on the link: <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/2BDB-2EED-63DA-308D> or go to the Website <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code below to verify that this document is valid.

Código para verificação: 2BDB-2EED-63DA-308D



Hash do Documento

012F5C9B17C9FBED22C7CBBEAC71D1B5DE7019E3688540AF5F653C91012355B5

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 05/07/2022 é(são) :

- ☒ FLAVIA MARTINS CONSTANT-VALE (Signatário) - 035.356.197-50 em 04/07/2022 08:32 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Identificação: Por email: flavia.constant@vale.com

Evidências

Client Timestamp Mon Jul 04 2022 08:32:25 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Geolocation Latitude: -22.9004 Longitude: -43.1769 Accuracy: 27787

IP 177.132.222.74

Hash Evidências:

920C280303C1140DDA9788BEDA1C55845EF520E8283BD6D536D9FD493C6646E1



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 14 folhas



LAUDO TÉCNICO FOTOGRÁFICO
Casarão Histórico na Rua da Palma, nº 489

AUTORES DO LAUDO	FUNÇÃO	CONFEA RNP
Paulo Tarcísio Mendes Mesquita	Eng.º Civil	110323481-1
Abraão Lincoln Santos da Fonseca	Eng.º Mecânico	110261699-0

1. FICHA TÉCNICA DA OBRA

Imóveis: Casarão Histórico na Rua da Palma, nº 489

Endereço: Rua da Palma, nº 489 – Centro Histórico, São Luís - Maranhão

Contratante: Vale S.A.

CNPJ: 33.592.510/0001-54

Objeto: Recuperação e Restauro de Casarão situado na Rua da Palma, nº 489 – Centro Histórico

Área edificada: 345,46 m²

Escopo: Registro técnico fotográfico de vistoria da Recuperação e Restauro de Casarão situado na Rua da Palma, nº 489 – Centro Histórico, São Luís – MA, realizado pela empresa Torquato Fernandes Engenharia Ltda. Esse laudo conjunto realizado por múltiplos profissionais, tem por objetivo mostrar os seus sistemas construtivos e as suas instalações existentes na edificação construída, sendo cada profissional responsável pelo laudo específico em sua área de atuação.

2. Interessado: Torquato Fernandes Engenharia Ltda. CNPJ: 03.709.906/0001-78

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	FUNÇÃO	CONFEA RNP	PERÍODO
Thiago Luis Oliveira Fernandes	Eng.º Civil	261238164-3	01/12/2020 a 31/05/2022
Thomaz Henrique Oliveira Fernandes	Eng.º Civil	111355586-6	01/12/2020 a 31/05/2022
Diego Luzia de Oliveira	Eng.º Mecânico	110917142-0	01/12/2020 a 31/05/2022

3. LOCALIZAÇÃO



Coordenadas Geográficas: -2.533166; -44.304122

4. ASPECTOS CONCEITUAIS

Conforme seu memorial descritivo fornecido pelo Governo do Estado do Maranhão, o Casarão situado na Rua da Palma, nº 489, no Centro Histórico de São Luís – MA, hoje em dia denominado “Casa Palmeira de Babaçu – Dada e Dijé”, que abriga o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco babaçu (MIQCB). O sobrado nº 489 da Rua da Palma, é caracterizado como um típico exemplar de sobrado colonial pois possui elementos típicos das construções erguidas entre o final do século XVIII e meados do século XIX, momento de auge do ciclo econômico do algodão e do arroz no Maranhão.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022
26/08/2022, 16:04
Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 4 folhas



LAUDO TÉCNICO FOTOGRÁFICO **Casarão Histórico na Rua da Palma, nº 489**

Segundo a informação técnica do Iphan, o imóvel trata-se de um prédio com planta em “L”, de dois pavimentos, cinco vãos em cada, beiras em telha de barro, dupla bica, cimalha friso e cunhais de massa. Na fachada, no térreo, os vãos possuem moldura de pedra, sendo a porta central almofadada, verga em arco abatido e ladeada por dois pares de portas relhadas com verga reta. No pavimento superior o prédio possui janelas rasgadas, moldura de massa e verga em arco abatido dando para balcão sacado e corrido.

É um imóvel integrante do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico da Cidade de São Luís, tombado pelo Governo Federal em 13 de março de 1974 e inscrito no Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico (nº64) e no Livro do Tombo de Belas Artes (nº 513), conforme determinado pelo Decreto-lei Federal 25 de 30 de novembro de 1937. Faz parte também do Conjunto tombado pelo Governo Estadual sob o nº 37 no Livro do Tombo por meio de decreto nº10.089 de 06 de março de 1986. Para além das duas instâncias de preservação, a edificação está inserida na área inscrita em 1997 na Lista do Patrimônio Mundial criada pela Convenção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, adotada em 1992 na Conferência Geral da UNESCO. Acrescente-se o fato de a área do tombamento federal ter sido rerratificada em 2013, passando a coincidir com a área de reconhecimento mundial.

5. VISTORIA

A equipe de vistoria realizou as etapas e os métodos construtivos desta obra desde seu início em 20/06/2022 até o termino em 24/06/2022, juntamente com os profissionais engenheiros da equipe da Torquato Fernandes Engenharia conforme planejamento elaborado e orçamento contratado pela Vale S.A.

Serviços esses vistoriados relacionados abaixo: infraestrutura; estrutura metálica; alvenaria e vedações; revestimentos; cobertura; pavimentação; instalações elétricas; instalações hidrossanitários e pluviais; combate a incêndio; forros; louças, metais e granitos; guarda corpo e gradis; esquadrias; pinturas; climatização.

6. REGISTRO TÉCNICOS FOTOGRÁFICOS

ITEM 01 – Fachadas, Vista interna e externa



Serviços: Serviço de restauração de fachada, pedra de lioz; ladrilho hidráulico, esquadrias de madeira, iluminação

ITEM 02 – Estrutura metálica, escadaria e mezanino



Serviços: Estrutura metálica da escadaria; assoalho de madeira; iluminação; forro de madeira

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022
26/08/2022, 16:04
Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 4 folhas



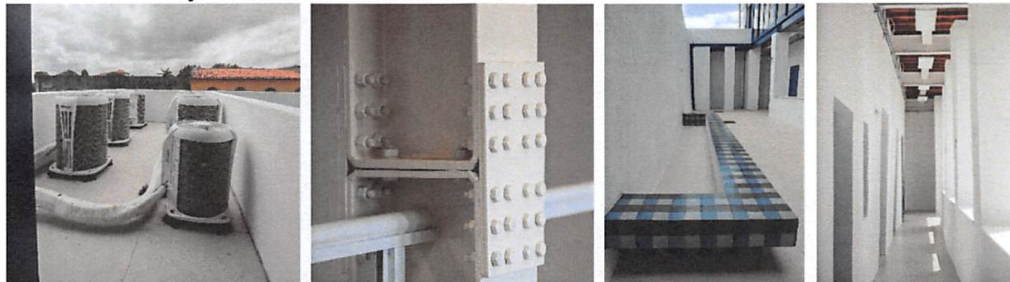
LAUDO TÉCNICO FOTOGRÁFICO
Casarão Histórico na Rua da Palma, nº 489

ITEM 03 – Esquadria de madeira e vidro



Serviços: Execução de esquadrias de madeira e vidro, guarda corpo em alumínio; assoalho de madeira.

ITEM 04 – Climatização e detalhamentos da estrutura metálica e ladrilho hidráulico



Serviços: Maquinas de climatização; detalhamento da fixação da estrutura metálica por parafusos; ladrilho hidráulico, iluminação e pintura.

ITEM 05 – Banheiros



Serviços: Instalações hidrossanitárias; instalação de louças e metais; colocação de espelho, revestimento cerâmico; forro; bancadas e divisórias em granito.

ITEM 06 – Ladrilho hidráulico



Serviços: Detalhe para a execução de ladrilho hidráulico; pilares e vigas metálicas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022



Certidão nº 870985/2022

26/08/2022, 16:04

Chave de Impressão: 7Ay14

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 4 folhas



LAUDO TÉCNICO FOTOGRÁFICO
Casarão Histórico na Rua da Palma, nº 489

7. CLASSIFICAÇÃO DA CONSERVAÇÃO GLOBAL DA EDIFICAÇÃO

A Recuperação e Restauro de Casarão situado na Rua da Palma, nº 489 – Centro Histórico de São Luís, hoje denominada “Casa Palmeira de Babaçu – Dada e Dijé”, que abriga o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco babaçu (MIQCB), entregue dentro do prazo estipulado, apresentando ótimo estado de conservação, com todos os serviços concluídos citados nesse laudo técnico fotográfico. Todos os serviços foram executados e entregues em perfeitas condições de uso e funcionamento.

8. ENCERRAMENTO

Declaramos e confirmamos a perfeita execução da obra de Recuperação e Restauro de Casarão situado na Rua da Palma, nº 489 – Centro Histórico de São Luís, conforme descrição em Anotação de Responsabilidade Técnica, atendendo as Normas ABNT, juntamente com os programas exigidos por obra. Este relatório Consta o presente de 04 folhas impressas, todas rubricadas pelos autores, sendo esta última datada e assinada.

São Luís – MA, 15 de julho de 2022.


 Paulo Tarcísio Mendes Mesquita
 Engenheiro Civil
 RNP: 110323481-1
 CPF: 507.767.203-25


 Abraão Lincoln Santos da Fonseca
 Engenheiro Mecânico
 RNP: 110261699-0
 CPF: 079.767.203-68

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 870985/2022, em 26/08/2022 emitida



Certidão nº 870985/2022
 26/08/2022, 16:04
 Chave de Impressão: 7Ay14
 O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2022 e contém 4 folhas

