



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

**CREA-RN**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**1363852/2020**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

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 Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO**  
 Registro: **2110465999RN** RNP: **2110465999**  
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **RN20200332740** Tipo de ART: Obra/Serviço Registrada em: 11/05/2020 Baixada em: 22/05/2020  
 Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
 Empresa contratada: **R & L SANTOS CONSTRUTORA LTDA ME**

Contratante: **INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E RURAL** CPF/CNPJ: **08.281.073/0001-00**  
 Endereço do contratante: **RUA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N** Nº: **SN**  
 Complemento: **CENTRO ADMINISTRATIVO** Bairro: **LAGOA NOVA**  
 Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59064901**  
 Contrato: **14/2016** Celebrado em: **14/10/2016**  
 Valor do contrato: **R\$ 1.346.500,25** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
 Ação institucional: **NÃO SE APLICA**  
 Endereço da obra/serviço: **RUA CHACARA GAMELEIRAS** Nº: **sn**  
 Complemento: Bairro: **ZONA RURAL**  
 Cidade: **CEARÁ-MIRIM** UF: **RN** CEP: **59570000**  
 Data de início: **04/05/2018** Conclusão efetiva: **20/02/2019**  
 Finalidade: **Industrial**  
 Proprietário: **INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E RURAL** CPF/CNPJ: **08.281.073/0001-00**

Atividade Técnica: **17 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 32 - Direção de obra 2200.00 metro quadrado; 17 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 32 - Direção de obra 2850.00 metro quadrado; 17 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 32 - Direção de obra 2000.00 metro; 17 - Execução ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 32 - Direção de obra 300.00 metro cúbico; 17 - Execução ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO 32 - Direção de obra 13500.00 quilograma; 17 - Execução TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO 32 - Direção de obra 8000.00 metro quadrado; 17 - Execução AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM 32 - Direção de obra 35000.00 metro cúbico; 17 - Execução AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM 32 - Direção de obra 35000.00 metro cúbico; 17 - Execução SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.6 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAIS 32 - Direção de obra 14588.33 litro por hora;**

#### Observações

Construção de uma unidade didática de processamento de carnes, com sistema de abastecimento de água, sistema de esgotamento e tratamento de efluentes

#### Informações Complementares

- O atestado está registrado apenas para as atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.





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

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1363852/2020**

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 24 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 1363852/2020**  
**29/05/2020, 12:24**  
**bda9Z**

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.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bda9Z





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Estado do Rio Grande do Norte, por intermédio do **Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN** inscrita no CNPJ/MF sob o N°. 08.281.073/0001-00, com sede no Centro Administrativo-BR 101, Bloco 01, Lagoa Nova – Natal/Rio Grande do Norte, CEP: 59059-900, a través do CONTRATO 014/2016, PROCESSO N°. 15095/2017-9 (394742/2016-3) Declara que A contratada, **R&L SANTOS CONSTRUTORA LTDA - ME**, inscrita no CNPJ sob o n.º 17.851.596/0001-36, QUADRA SHN QUADRA 01, 906, AE BLOCO A SALA 906 EDIFÍCIO LE QUARTIER ASA NORTE, CEP: 70701000, Brasília/DF, através dos responsáveis técnicos **MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO**, Engenheiro Civil CREA N° 2110465999, sob ART RN20200332740, e **RODRIGO GLADSTONE MEDEIROS** Engenheiro Mecânico CREA N° 2117397050, ART N° RN20200330834 e **CARLOS ALBERTO GOMES DE FARIAS**, Engenheiro Elétrico CREA N° 1682/D- RN Registro: 211630973-5 sob ART RN20170165697, executou a conclusão da obra da unidade de didática de processamento de carnes no município de ceara Mirim/RN, com material e mão de obra de maneira satisfatória no período **14/12/2018 a 20/02/2019**, sob a fiscalização do engenheiro Lucas Gonçalves Costa registrado pelo Crea n° 211345921-3, tendo ART de cargo e função RN20170118191 e ART de fiscalização RN20170137818, discriminado abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.2	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>		
1.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00
1.3	<b>DEMOLIÇÕES</b>		
1.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ), SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	22,00
1.3.2	DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATE 4CM	M2	18,40
1.3.3	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	66,11
1.3.4	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTEIRO	M3	24,36
1.4	<b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>		
1.4.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	1.699,86

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



2	TRABALHOS EM TERRA		
2.1	ESCAVAÇÕES		
2.1.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M (rebaixamento de 40 cm para câmaras de resfriamento)	M3	450,55
2.1.2	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	422,52
2.2	ATERROS, REATERROS E COMPACTAÇÃO		
2.2.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	144,55
2.2.4	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	1.126,40
3	FUNDAÇÕES		
3.1	CINTAS		
3.2	FORMAS		
3.2.1	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	M2	213,00
3.3	CONCRETOS		
3.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.	M3	22,43
3.3.4	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	56,47
3.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015(Vigas e pilares da edificação)	M3	56,47
3.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	180,00
3.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.420,00
3.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.180,00

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



3.3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	649,00
4	<b>ESTRUTURAS</b>		
4.1	<b>FORMAS</b>		
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	61,68
4.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	58,22
4.2	<b>CONCRETOS</b>		
4.2.1	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	23,91
4.2.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015(Vigas e pilares da edificação)	M3	25,95
4.3	<b>ARMAÇÃO</b>		
4.3.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	407,00
4.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	654,60
4.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	536,44
4.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.056,00

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



4.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	163,00
4.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	720,00
4.4	<b>COSTURA DAS ALVENARIAS</b>		
4.4.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	40,79
4.4.2	ACO CA 60, 6,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	115,67
4.4.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	439,94
4.4.4	RECOMPOSICAO DE CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO DE PEQUENAS ESPESSURAS EM SERVICOS DE RECUPERACAO ESTRUTURAL, EXCLUSIVE O MATERIAL Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	113,54
4.4.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	879,88
4.5	<b>CINTAS SUPERIORES DA ADM, CALDEIRA E COLETA DE SANGUE</b>		
4.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	236,40
4.5.2	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	162,34
4.5.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015(Vigas e pilares da edificação)	M3	162,34
4.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	834,35

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

*[Handwritten signature]*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emita



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



4.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	504,28
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
5.1	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM TIJOLO CERÂMICO</b>		
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	243,63
5.2	<b>VERGAS E CONTRA-VERGAS</b>		
5.2.1	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	35,50
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
6.1	<b>ENTRADA</b>		
6.1.1	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL PADRAO LIGHT, MEDICAÇÃO DIRETA, REDE SUBTERRANEA, DEMANDA ENTRE 33,1 E 66,3KVA, INCLUSIVE CAIXA SECCIONADORA (CSM200) E CAIXA DE PROTEÇÃO (CPG225) INTERNA, E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS, EXCLUSIVE DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAÍDA. Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN.	1,00
6.1.2	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN.	1,00
6.2	<b>CAIXAS E QUADROS</b>		
6.2.1	QD.6 QUADROS COMPLETOS DA ENTRADA DE ENERGIA PARA 15 MEDIDORES, PROTEÇÃO, DISJUNTORES, BARRAMENTOS, QD ADM E FIACAO - CPFL	UN.	1,00
6.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO ENEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM.	1,00
6.2.3	ABRIGO DE ALVENARIA PARA QUADRO DE ENTRADA DE ENERGIA 2.30X2.10M COM PORTAS	UN.	1,00
6.3	<b>CONJUNTOS DE INTERRUPTOR; TOMADAS E ILUMINAÇÃO</b>		

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



6.3.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN.	30,00
6.3.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN.	80,00
6.3.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UM.	5,00
6.3.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN.	24,00
6.3.5	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN.	30,00
6.3.6	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	4,00
6.4	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>		
6.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	217,00
6.4.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,00
6.4.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	129,00
6.4.4	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	37,00
6.4.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	93,00
6.4.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 150 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN.	88,36
6.5	<b>DISJUNTORES, REATORES E HASTES</b>		

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



6.5.1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	23,00
6.5.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	18,00
6.5.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	8,00
6.5.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UM	1,00
6.5.5	HASTE COPPERWELD 3/4 X 3,0M COM CONECTOR	UN.	4,00
6.6	<b>CONDUTORES E FIOS</b>		
6.6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.977,00
6.6.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	608,00
6.6.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	380,00
6.6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DIS TRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	107,50
6.6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00
6.6.7	CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAC AO	M	298,00
6.6.8	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	87,50
6.7	<b>LUMINÁRIAS, POSTES E LÂMPADAS</b>		
6.7.1	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	63,00
6.7.2	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMP ADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	6,00

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emita



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



6.7.3	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X30W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	2,00
6.7.4	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	2,00
6.7.5	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X30W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	12,00
6.7.6	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 150W	UN.	18,00
6.7.7	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 250W	UN.	6,00
6.7.8	ARANDELA DE USO EXTERNO EM ALUMÍNIO PINTADO, COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE, REF: DP-2011-01, LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN.	34,00
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>		
<b>7.1</b>	<b>ENTRADA</b>		
7.1.1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
7.1.2	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
7.1.3	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 20.000 LITROS - INFERIOR	UN	3,00
7.1.4	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 5,5HP	UN	2,00
7.1.5	CAIXA DE REGISTRO 50X50X40 CM	UN.	1,00
<b>7.2</b>	<b>REGISTROS</b>		
7.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN.	27,00
7.2.2	REGISTRO GAVETA 1.1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	7,00
7.2.3	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	9,00
7.2.4	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.	9,00

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



7.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN.	8,00
7.2.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN.	6,00
7.2.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE 2.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UM.	1,00
7.3	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>		
7.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	112,20
7.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	128,50
7.3.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	5,00
7.3.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	9,00
7.3.5	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	UN.	2,00
7.3.6	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	2,00
7.3.7	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	8,00
7.3.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	25,00
7.3.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	23,00
7.3.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	12,00
7.3.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	146,80

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



7.3.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25M M X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	36,00
7.3.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	30,00
7.3.14	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	5,00
7.3.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	6,00
7.3.16	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN.	1,00
7.3.17	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	12,00
7.3.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	116,35
7.3.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	58,80
7.3.20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	12,00
7.3.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	6,00
7.3.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	2,00
7.3.23	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 110 MM, ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1223,00
7.3.24	CURVA PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 110MM	UN.	4,00
7.3.25	TE PVC, SOLDAVEL, 90 graus, DN 110mm	UN.	2,00
7.3.26	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	19,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

*L. da Silva*







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



7.3.27	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	5,00
7.3.28	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	5,00
7.3.29	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	75,00
7.3.30	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	2,00
7.4	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>		
7.4.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN.	8,00
7.4.2	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN.	8,00
7.4.3	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM AÇO INOX, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN.	8,00
7.4.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	UN.	11,00
7.4.5	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	4,00
7.4.6	TAMPO/BANCADA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM	M²	25,04
7.4.7	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN.	8,00
7.4.8	BARRA DE APOIO RETA, 80cm, Ø 32mm, AÇO INOX AISI 304, ACABAMENTO POLIDO, PARA PNE (Portadores de Necessidades Especiais)	UN	2,00

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



7.4.9	BARRA DE APOIO RETA, 40cm, Ø 32mm, AÇO INOX AISI 304, ACABAMENTO POLIDO, PARA PNE (Portadores de Necessidades Especiais)	UN	2,00
7.4.10	PORTA PAPEL CROMADO INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN.	6,00
7.4.11	PORTA TOALHA CROMADO INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN.	6,00
7.4.12	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO	UN.	6,00
7.4.13	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN.	6,00
7.4.14	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA	UN.	2,00
7.4.15	TORNEIRA VOLANTE TIPO ALAVANCA	UN.	2,00
7.4.16	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN.	9,00
7.4.17	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN.	24,00
7.4.18	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO	UN.	7,00
7.4.19	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	6,00
7.4.20	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN.	1,00
7.4.21	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN.	3,00
7.4.22	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN.	18,00
7.5	<b>PONTOS DE ESGOTO</b>		
7.5.1	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 40MM, PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES	PT.	2,00
7.5.2	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO 100MM, PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES	PT.	6,00
7.6	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>		
7.6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	221,00
7.6.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	516.65

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

*[Handwritten signature]*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 em



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



7.6.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	M	1007,00
7.6.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014_P	M	66,60
7.6.5	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.	3,00
7.6.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	10,00
7.6.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	5,00
7.6.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	8,00
7.6.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	34,00
7.6.10	LUVA SIMPLES, 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_P	UN.	26,00
7.6.11	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	49,00
7.6.12	LUVA SIMPLES, 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.	28,00
7.6.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA E SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	4,00
7.6.14	JOELHO 90, PVC, SERIE NORMAL, DN 40MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN.	18,00

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emita



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



7.6.15	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN.	2,00
7.6.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNT A ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	5,00
7.6.17	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	12,00
7.6.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN.	1,00
7.6.19	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	UN.	4,00
7.6.20	JUNÇÃO SIMPLES, 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_P	UN.	4,00
7.6.21	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014_p	M	12,00
7.6.22	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	64,00
7.6.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN.	6,00
7.6.24	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UN.	18,00
7.6.25	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	UN.	1016,00
7.6.26	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 600 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN.	2,00
7.7	<b>CAIXAS E RALOS</b>		

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/06/2020, às 09:09.







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



7.7.1	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	UN.	4,00
7.7.3	RALO SIFONADO, PVC, CONICO DN 100 X 40 MM, COM GRELHA BRANCA REDONDA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN.	8,00
7.7.4	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	UN.	7,00
7.7.5	CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 100 X 75 MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA QUADRADA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	1,00
7.7.6	GRELHA PVC COM SISTEMA ABRE E FECHA/PORTA GRELHA E PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA 100 MM	UN.	12,00
7.7.7	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN.	22,00
7.7.8	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN.	10,00
7.8	<b>SPDA</b>		
7.8.1	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN.	1,00
7.8.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN.	1,00
7.8.3	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN.	1,00
7.8.4	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN.	1,00
7.8.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	120,00
7.8.6	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m	UN.	20,00
7.8.7	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN.	1,00
7.8.8	SOLDA EXOTERMICA PARA CABOS DE 35MM2	UN.	8,00
7.8.9	PRESILHA LATAO ESTANHADO 15MM PARA CABO 50MM2 COM PARAFUSO E BUCHA	UN.	185,00
7.8.10	TERMINAL AÉREO	UN.	60,00
7.8.11	GRAMPO P. DE 2 PARAFUSOS	UN.	120,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



7.8.12	MINICAPTOR EM BARRA CHATAS EM ALUMÍNIO 7/8"X 1/8"X300mm (5)	UN.	1,00
8	<b>COBERTURA</b>		
8.1.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. AF_12/2015	M2	321,31
8.1.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	Kg	13.120,00
8.1.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	1.021,31
8.1.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	43,44
9	<b>ESQUADRIAS</b>		
9.1	<b>PORTAS E JANELAS</b>		
9.1.1	PORTA MADEIRA EM FICHAS OU MAÇA DE GIRO, CAIXA DUPLA E ALIZARES EM JATOBÁ, COM FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M²	17,67
9.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M²	23,24
9.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M²	15,68
9.1.5	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M²	9,44
9.1.6	TELA DE NYLON COM MOLDURA EM IPÊ PARA PROTEÇÃO DE ESQUADRIA	M²	1,76
9.1.7	JANELA DE MADEIRA PARA VIDRO, DE CORRER, SEM BANDEIRA, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	M2	3,00
9.1.8	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM MADEIRA, PARA ESQUADRIAS	M2	44,54
9.1.10	<b>GRADES E PORTÕES</b>		
9.1.11	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	58,76
10	<b>REVESTIMENTOS</b>		
10.1	<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS, EXTERNAS E TETOS</b>		

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 em



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



10.1.1	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	93,35
10.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	650,00
10.1.3	EMBOÇO, PARA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES EXTERNA DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10 COM ANDAIME FACHADEIRO	M2	1.650,00
10.2	<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>		
10.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	543,65
10.3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
10.3.1	<b>CONTRAPISOS</b>		
10.3.1.1	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	501,53
10.3.2	<b>PISOS INTERNOS</b>		
10.3.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	81,70
10.3.2.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	306,73
10.3.2.3	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO E PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	15,54
10.4	<b>RODAPÉS, DIVISÓRIA, SOLEIRAS E PEITORIS</b>		
10.4.1	<b>RODAPÉS</b>		

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 em



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



10.4.1.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	21,32
10.5	<b>DIVISÓRIAS</b>		
10.5.2	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	31,08
10.8	<b>FORROS</b>		
10.8.1	FORRO DE PVC, EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM, APLICADO, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO (PERFIS FORRO DE PVC, EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM, APLICADO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS PVC PLASTILON) REF:ARAFORROS OU SIMILAR	M2	332,91
11	<b>PINTURAS</b>		
11.1	<b>LATEX PVA INTERNA E ACRÍLICA EXTERNA</b>		
11.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	699,54
11.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	576,90
11.2	ESMALTE SINTÉTICO E TINTA À ÓLEO EM PAREDES E ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRO	M2	125,00
11.3	PINTURA A BASE DE CAL	M2	232
12	<b>DIVERSOS</b>		
12.1	<b>CURRAIS</b>		
12.1.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MANUAL. AF_07/2016(RAMPAS)	M3	4,38
12.1.2	LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	553,41
12.1.3	PISO EM CALÇADA CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 1,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	553,41
12.1.4	FAIXA EM MADEIRA DE LEI APARELHADA 15X2,5 CM PARA PROTEÇÃO DE PAREDE	M	1.084,02
12.1.5	MOURÃO MADEIRA PIQUI SERRADA E APARELHADA 13 x 13CM	M	546,45
12.1.6	PORTEIRA DE MADEIRA PARA CURRAL COM MOURÃO DE PIQUI 13X13 E RÉGUAS DE MADEIRA 10X2,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS	M2	46,88

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



12.1.7	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR, QUADRO EM TUBO DE AÇO GALV. 1 1/2", BARRA QUADRADA 1/2" NA VERTICAL E BARRA CHATA DE 1 X 3/16" NA HORIZONTAL, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E E FERROLHO	M2	18,80
12.1.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM(Cordão sanitário)	M2	65,66
12.1.9	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMAOS(Cordão sanitário)	M2	131,32
12.1.10	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	9,20
12.1.11	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M3	1,81
12.1.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (Cintas e pilares)	M3	2,11
12.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015(Cintas e pilares)	M3	2,11
12.1.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	45,00
12.1.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	72,00
12.1.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	112,00
12.1.17	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014(BRETE)	M2	101,20
12.1.18	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	101,20
12.1.19	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	111,76

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



12.1.20	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2	111,76
<b>13</b>	<b>TRATAMENTO DE EFLUENTES</b>		
13.1	SISTEMA DE REATORES	UN.	
13.1.1	CAIXA DECANTADORA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 5,50X2,50 M	UN.	1,00
13.1.2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES COMPOSTA DE REATORES ANAERÓBIOS E AERÓBIOS, SISTEMA DE TRATAMENTO PRELIMINAR, DECANTADOR SECUNDÁRIO, FILTRO ANAERÓBIO E SISTEMA DE DESINFECÇÃO PARA VAZÃO DE 25 M3/HORA	UN.	25,00
13.2	LAGOA ANAERÓBIA	UN.	1,00
13.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M²	3.500,00
13.2.2	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR E GEORREFERENCIAMENTO	M²	3.500,00
13.2.3	CAIXA DECANTADORA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 5,50X2,50 M	UN.	1,00
13.2.3	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,2 KM VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	M³	18.230,00
13.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3xKM). AF_09/2016	M3XKM	455.750,00
13.2.5	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% PROCTOR NORMAL PARA LATERAIS (DIQUES) DAS LAGOAS FACULTATIVAS	M³	18.300,00
13.2.6	PLACA CONCRETO PARA PROTEÇÃO DOS TALUDE 1,00X1,00X0,10 m	M²	240,00
13.2.7	CAIXA DE GORDURA EM PVC DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA	UN.	1,00
<b>14</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>		
14.1	TERRAPLENAGEM COM CORTE E ATERRO	M²	2.650,00
14.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M²	2650,00

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



15	ITENS ADICIONAIS		
15.1	<b>ALVENARIAS DE PEDRA E ENROCAMENTOS</b>		
15.1.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	8
15.2	<b>EMBASAMENTOS</b>		
15.2.2	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M3	2,51
15.3	<b>CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO</b>		
15.3.1	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	M	15,30
15.4	<b>LAVABOTAS</b>		
15.4.1	DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATE 4CM	M2	0,16
15.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,28
15.4.3	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2	0,49
15.5	<b>PEDILÚVIO E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
15.5.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M (rebaixamento de 20 cm para pedilúvio)	M3	0,50
15.5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	3,30
15.5.3	IMPERMEABILIZACAO COM JUNTA DE DILATAÇÃO COM TARUCEL E MASTIC EM FACHADA ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E= 2,CM	M	432,00
15.5.4	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA E LIQUIDA 3MM	M2	185,00
15.6	<b>RESERVATÓRIO</b>		
15.6.1	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	10,80
15.6.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. (RESERVATÓRIO)	M3	3,09
15.6.3	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	20,39

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020

05/06/2020, 09:09

Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas







Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



15.6.4	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	M2	53,16
15.6.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	40
15.6.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	33,00
15.6.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	32,70
15.6.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	145,00
15.6.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	29,00
15.6.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	141,00
15.6.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	576,00
15.6.12	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 500KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=25MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	32,67
15.6.14	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (Vigas e pilares do Reservatório)	M3	12,27
15.6.15	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015(Vigas e pilares do Reservatório)	M3	12,27
15.6.16	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMAOS	M2	130,25

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas





Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN



15.7	<b>BEBEDOUROS</b>		
15.7.1	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M3	7,15
15.7.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.	M3	1,76
15.7.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	48,40
15.7.4	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UND	11,00
15.7.5	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	119,56
15.8	<b>ESTERQUEIRA</b>		
15.8.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2	73,00
15.8.2	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 1,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	80,00
15.8.3	LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	80,00
15.8.4	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2	146,20
15.8.5	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMAS	M2	146,20
15.9	<b>CREMATÓRIO</b>		
15.9.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 2,5M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	M	29,20
15.9.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	2,86
15.9.3	ACO CA-50, 12,5 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	67,60
15.10	<b>SANGRIA</b>		

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020



Certidão nº 1363852/2020  
05/06/2020, 09:09  
Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas



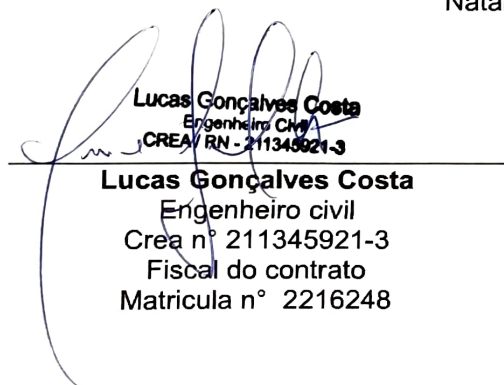


Instituto de Assistência  
Técnica e Extensão Rural  
EMATER-RN

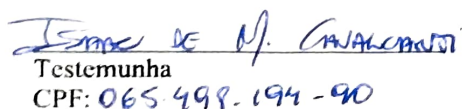


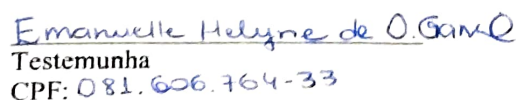
15.10.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	14,85
15.10.2	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	30,45
15.11	<b>FOSSA/SUMIDOURO</b>		
15.11.1	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO COM DIMENSÕES INTERNAS 2,00X3,50X1,5 M	UN.	1,00
15.11.2	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 2,50 M H=2,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 0,60M E ESPESSURA 10CM	UN.	3,00

Natal/RN, 20 fevereiro de 2019.

  
**Lucas Gonçalves Costa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN - 211345921-3  
**Lucas Gonçalves Costa**  
 Engenheiro civil  
 Crea nº 211345921-3  
 Fiscal do contrato  
 Matrícula nº 2216248

  
**Frank de Silva Souza**  
 Diretor DARF  
 EMATER / RN

  
 Testemunha  
 CPF: 065.498.194-90

  
 Testemunha  
 CPF: 081.606.764-33

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural EMATER-RN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363852/2020, em 29/05/2020 emitida



Certidão nº 1363852/2020  
 05/06/2020, 09:09  
 Chave de Impressão: bda9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2020 e contém 24 folhas

