



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

349925/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **DANIELLE ALEXANDRE CARNEIRO**  
Registro: **50452D CE** RNP: **0611621410**  
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

Número da ART: **CE20241532082** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO  
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO  
Empresa contratada: **AGRADA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA ME**

Registrada em: 07/11/2024 Baixada em: 07/11/2024  
Participação técnica: EQUIPE

Contratante: **FUNDAÇÃO HABITACIONAL DO EXÉRCITO**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA DUQUE DE CAXIAS  
Complemento:

CPF/CNPJ: **00.643.742/0001-35**

Nº: S/N

Bairro: PARQUE DAS NAÇÕES

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

CEP: 70630902

Contrato: 1833/2024

Celebrado em: 03/01/2024

Valor do contrato: R\$ 343.939,13

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: AVENIDA LUCIANO CARNEIRO

Nº: 1110

Complemento:

Bairro: PARREÃO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60410321

Coordenadas Geográficas: -3.756836, -38.534428

Data de início: 03/01/2024

Conclusão efetiva: 22/07/2024

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: FUNDAÇÃO HABITACIONAL DO EXÉRCITO

CPF/CNPJ: 00.643.742/0001-35

Atividade Técnica: **16 - Execução** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS  
19 - Condução de equipe de reforma 1.00 unidade;

#### Observações

CT 1833/2024 - FHE - Execução de reforma na Agência Fortaleza (AGFOR), com área de aprox. 150m2 e da implantação do Escritório de atendimento Provisório, com área de aprox. 92m2.

Número da ART: **CE20241531662** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO  
Forma de registro: COMPLEMENTAR  
Empresa contratada: **AGRADA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA ME**

Registrada em: 07/11/2024 Baixada em: 07/11/2024  
Participação técnica: EQUIPE

Contratante: **FUNDAÇÃO HABITACIONAL DO EXÉRCITO**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA DUQUE DE CAXIAS  
Complemento:

CPF/CNPJ: **00.643.742/0001-35**

Nº: S/N

Bairro: PARQUE DAS NAÇÕES

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

CEP: 70630902

Contrato: 1833/2024

Celebrado em: 03/01/2024

Valor do contrato: R\$ 356.193,94

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: AVENIDA LUCIANO CARNEIRO

Nº: 1110

Complemento:

Bairro: PARREÃO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60410321

Coordenadas Geográficas: -3.756836, -38.534428

Data de início: 03/01/2024

Conclusão efetiva: 22/07/2024

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: FUNDAÇÃO HABITACIONAL DO EXÉRCITO

CPF/CNPJ: 00.643.742/0001-35

Atividade Técnica: **16 - Execução** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS  
19 - Condução de equipe de reforma 1.00 unidade;

#### Observações

CT 1833/2024 - FHE - Execução de reforma na Agência Fortaleza (AGFOR), com área de aprox. 150m2 e da implantação do Escritório de atendimento Provisório, com área de aprox. 92m2. - AD 01





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**CREA-CE**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**349925/2024**

Atividade concluída

**Informações Complementares**

- CONSIDERAR DO ATESTADO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 17 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 349925/2024**

**07/11/2024, 16:36**

**5y9Zd**

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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5y9Zd





## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Eu, **MARCOS LUÍS ALVES DA SILVA**, CPF nº 765.965.164-15, Engº Civil – CREA 022788/D-PE, CREA RNP nº 1808861809, Gerente Executivo de Engenharia da Fundação Habitacional do Exército – FHE, CNPJ nº 00.643.742/0019-64, atesto para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que a Engenheira Civil **DANIELLE ALEXANDRE CARNEIRO**, CREA RNP nº 0611621410 e o Engenheiro Civil **FILIFE PEREIRA DA SILVA** CREA RNP nº 0620741104, Responsáveis Técnicos da empresa **AGRADA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - ME**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.290.912/0001-24, sediada na Rua do Rosário, nº 77, Sala 203, Centro, Fortaleza/CE, CEP: 60.055-090, prestaram à **FUNDAÇÃO HABITACIONAL DO EXÉRCITO-FHE**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 00.643.742/0001-35, sediada na Avenida Duque de Caxias s/nº, Setor Militar Urbano (SMU), em Brasília/DF - CEP 70.630-902, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

### Informações da obra e serviços:

**Contrato de Obras e Serviços de Engenharia n.º:** 1833/2024-FHE

**ART n.º:** CE20241354980 – Responsabilidade técnica execução de reforma Eng Civil DANIELLE ALEXANDRE CARNEIRO.

CE20241376178 – Responsabilidade técnica execução de reforma Eng Civil FILIFE PEREIRA DA SILVA.

**Objeto:** Execução dos serviços de reforma na Agência Fortaleza (AGFOR), localizada na Avenida Luciano Carneiro, nº 1110 (Próximo ao 52º Centro de Telemática – 52º CT), Parreão, Fortaleza/CE, com área de aproximadamente 150m² e da implantação do Escritório de atendimento Provisório, localizado na avenida Luciano Carneiro, nº 721 A, Bairro Fátima, Fortaleza/CE.

**Período:** Início 03/01/2024 – Término 22/07/2024.

**Valor Total (contrato e aditivos de serviços e prazos):** R\$ 356.193,94 (trezentos e cinquenta e seis mil, cento e noventa e três reais e noventa e quatro centavos).

1

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas





DESCRIPTIVO TÉCNICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA		
1.1	ART - PROVISÓRIO E DEFINITIVO	UN	2
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,5
1.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,75
1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	1,5
1.5	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR ATE ALTURA 3,0 METROS - 04 TORRES	MES	5
2	IMPLANTAÇÃO DA ÁREA PROVISÓRIA - SALA ALUGADA		
2.1	MONTAGENS E DESMONTAGENS		
2.1.1	MONTAGEM DE ARMÁRIOS E MESAS, EM MADEIRA DE LEI REVESTIDA COM FÓRMICA, INCLUINDO ELEMENTOS PARA FIXAÇÃO	M²	61,32
2.1.2	DESMONTAGEM DE ARMÁRIOS E MESAS EM MADEIRA OU METAL (2 VEZES)	M²	61,32
2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6500
2.1.4	REVISÃO DE PONTO DE AR CONDICIONADO	PT	4
2.1.5	ADESIVO FUMÊ PARA APLICACAO EM VIDRO	M²	14
2.1.6	DIVISÓRIA NAVAL PERFIL EM AÇO/MIOLO CELULAR	M²	4,5
2.2	COMBATE A INCÊNDIO		
2.2.1	INSTALAÇÃO - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - AF_10/2020_PE	UN	2
2.2.2	INSTALAÇÃO - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - AF_10/2020_PE	UN	1
2.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BLOCO AUTONOMO P/ SINALIZACAO DE SÁIDA DE EMERGÁCIA DE TETO	UN	3
2.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
2.3.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	195
2.3.2	CONDULETE EM PVC, 3/4"	UN	32
2.3.3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	60
2.3.4	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12
2.3.5	TOMADA COMUM DE EMBUTIR 10A-250V	UN	20
2.3.6	CAIXA PASSAGEM PVC 4X4"	UN	1
2.3.7	LÂMPADA DE LED BULBO 10W - SOQUETE E-27	UN	12
2.3.8	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	M	15
2.3.9	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 1, EM TETO OU PAREDE	PT	15
3	REFORMA DO ESCRITÓRIO DEFINITIVO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024

07/11/2024, 16:42

Chave de Impressão: 5y9Zd

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas





3.1	DEMOLIÇÕES E ESCAVAÇÕES		
3.1.1	RETIRADA DE DIVISÓRIA TIPO NAVAL - SALA DA GERÊNCIA / ARQUIVO / CIRCULAÇÃO E COPA	M²	54,2
3.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - BANHEIROS FEMININO 1 PAREDE	M³	4,5
3.1.3	DEMOLICAO PISO ELEVADO-MEIO MANUAL	M²	76,95
3.1.4	RETIRADA DE PISO DE CERÂMICA OU LADRILHOS HIDRÁULICOS - INTERNO E VARANDA	M²	75,2
3.1.5	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO - PISO DA COPA	M²	12,2
3.1.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 - REBAIXAMENTO DE PISO DA COPA E WC	M³	4,8
3.1.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. - COZINHA E ÁREA DE SERVIÇOS AF_12/2017	M²	15
3.1.8	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - 02 VASOS E 01 TANQUE	UN	3
3.1.9	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MÁRMORE) - WC FEM, WC MASC E COPA	M²	2,4
3.1.10	REMOCAO E RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA - WC FEM, WC MASC E COPA	UN	3
3.1.11	RETIRADA DE PORTAS DE VIDRO TEMPÉRADO	UN	1
3.1.12	RETIRADA DE PERSIANAS (SEM REAPROVEITAMENTO)	M²	32
3.1.13	RETIRADA DE ESQUADRIAS DE JANELA - J3	UN	4
3.1.14	REMOÇÃO DE CORRIMÃO EM AÇO INOX ESCOVADO, D=1 1/2" - RAMPA	M	1
3.1.15	RETIRADA, TRANSPORTE E DESCARTE DE BACKLIGHT	UN	1
3.1.16	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EM CIMENTO.	M²	7,8
3.1.17	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE SACOS DE 30 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	1850
3.1.18	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS COM RETIRADA	UN	6
3.1.19	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	48
3.1.20	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - BASE BACKLIGHT	M³	1
3.1.21	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	2000
3.1.22	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	30
3.1.23	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	30
3.1.24	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - MUDANÇA DO LOCAL DO ALÇAPÃO	M³	0,024

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas

Chave de Impressão: 5y9Zd

07/11/2024, 16:42

Certidão nº 349925/2024





3.1.25	ALÇAPÃO PARA FORRO DE GESSO DRYWALL 60X60	UN	1
3.2	ALVENARIA E DIVISÓRIAS		
3.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021, INCLUSO FECHAMENTO DOS VÃOS DE JANELA	M²	20,6
3.2.2	VERGA E CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS E PORTAS COM ATÉ DE 2,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1
3.2.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	M²	31,5
3.2.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	31,5
3.2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, NAS PRIMEIRA FIADAS DE ALVENARIA. AF_06/2018	M²	10,5
3.2.6	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_PS	M²	19,8
3.2.7	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017	M	5
3.2.8	PELICULA ADESIVA APLICADA EM VIDROS-TIPO INSULFILM	M²	15,06
3.2.9	SÓCULO COM ENCHIMENTO EM TIJOLOS MACIÇOS, ALTURA DE 10CM À 12CM, INCLUSIVE ACABAMENTO FINAL EM ARGAMASSA, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL	M²	1,4
3.2.10	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021 - GERENTE	M²	5,2
3.2.11	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021 - ASSINATURA DE CONTRATO	M²	5,07
3.2.12	PORTA VIDRO TEMPERADO CORRER 1,00 X 2,60M COM FERRAGENS - ASSINATURA DE CONTRATO	UN	1
3.3	ESQUADRIAS		
3.3.1	FAIXA COM CHAPA INOX NOS LADOS INTERNO E EXTERNO PARA PORTA	UN	5
3.3.2	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	4,4
3.3.3	INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - J4	M²	1,2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas

Chave de Impressão: 5y9Zd

07/11/2024, 16:42

Certidão nº 349925/2024







3.3.4	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - DEPÓSITO	M²	1,68
3.3.5	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30CM, FIXADA NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	UN	1
3.3.6	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 80X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1
3.3.7	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	M	22,5
3.3.8	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5
3.3.9	MARCO/ADUELA/BATENTE/CAXONETE - MADEIRA DE LEI 0,80X2,10M	UN	5
3.3.10	FECHADURA INTERNA/EXTERNA LINHA POPULAR 3001/0711	UN	5
3.4	<b>COBERTURA</b>		
3.4.1	DESCIDA ÁGUAS PLUVIAIS-PRUMADA COM CORRENTE DE AÇO	M	12
3.5	<b>REVESTIMENTOS PISO / PAREDES E TETO</b>		
3.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 - WCS E COPA	M²	17,5
3.5.2	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 - NA COPA, ARQUIVO, SALA DE GERÊNCIA E CIRCULAÇÃO	M²	34,24
3.5.3	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 - INTERNO GERAL	M²	146,5
3.5.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M²	146,5
3.5.5	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA E/OU PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - PAREDES NOVAS E PAREDES QUE RECEBERÃO CERÂMICA NOVA	M²	78
3.5.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M²	51
3.5.7	FORRO DE GESSO ACARTONADO LAFARGE GYPSUM FGE	M²	138
3.5.8	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	110
3.5.9	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	5

5

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas

Certidão nº 349925/2024

07/11/2024, 16:42

Chave de Impressão: 5y9Zd



3.5.10	TABEIRA EM GRANITO ESCOVADO, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE. VARANDA ENTRADA	M	11
3.5.11	PAREDE SHAFT COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_PS	M²	24,5
3.5.12	RODAPE 11X60CM PORCELANATO 10X59 CM	M	45
3.5.13	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	1,2
3.5.14	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 - FECHAMENTO DE PARTE DO VÃO DO ALÇAPÃO	M³	0,024
3.5.15	ALÇAPÃO PARA FORRO DE GESSO DRYWALL 60X60	UN	1
3.6	PINTURA		
3.6.1	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO DE PAREDES E TETOS - INTERNO E EXTERNO E MURO FRONTAL E LATERAL	M²	649,9
3.6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - EM PASSEIOS E RODAPÉS EXTERNOS	M²	72
3.6.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - INTERNO E DRYWALL	M²	19,6
3.6.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	147,5
3.6.5	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 - REPAROS DE FACHADAS	M²	55
3.6.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - INTERNO, EXTERNO E MURO FRONTAL E LATERAL	M²	484,34
3.6.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	147,5
3.6.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO (POR DEMÃO). AF_01/2020 - GRADIL FRONTAL, GRELHAS E CORRENTES	M²	72,5
3.6.9	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021 - BEIRAL	M²	61,7
3.6.10	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	92
3.6.11	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M²	4
3.6.12	PINTURA SOBRE TELHAS CERAMICAS COM TINTA CERAMICA, INCLUSIVE LIMPEZA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M²	168

6

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas

Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd







3.6.13	PINTURA ESMALTE DUAS DEMAOS EM PORTAS DE MADEIRA	M²	18,8
3.7	PISOS EXTERNOS		
3.7.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	2,8
3.7.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	118
3.7.3	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL E ALERTA ,25X25CM (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS C/ NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO	M2	7,25
3.8	BANCADAS E DIVISÓRIA DE GRANITO		
3.8.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - WC E COPA	M²	2,94
3.8.2	DIVISORIA DE GRANITO E+2CM H=1,30 COM FERRAGENS	M²	0,84
3.9	MARCENARIA		
3.9.1	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 20MM E 50CM DE LARGURA, SOBRE CANTONEIRAS DE FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO - ÁREA TÉCNICAO	M	1,5
3.9.2	ARMÁRIO/GABINETE EMBUTIDO EM MDF SOB MEDIDA, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM PORTAS E PRATELEIRAS - SOB BANCADA DA COPA	M²	1,95
3.9.3	ARMÁRIO PARA VASSOURAS - D.M.L. - COPA	U	1
3.9.4	BANCADA DE MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO PARA REFEIÇÃO - COPA	M²	0,8
3.9.5	ARMÁRIOS ALTO C/ DIVISÓRIA C/ PORTAS - ARQUIVO	M²	9,5
3.9.6	ARMÁRIO EM MDF (ABERTO/PRATELEIRAS DE VIDRO) - ÁREA DE ATENDIMENTO, SOB PURIFICADOR DE ÁGUA	M²	0,65
3.9.7	MESA EM CHAPA MDF 18MM PARA APOIO - ÁREA TÉCNICA	UN	1
3.9.8	PRATELEIRA EM CONCRETO ARMADO, ESP= 8CM - 03 UNIDADES NO DEPÓSITO	M²	1,08
3.10	COMPLEMENTARES		
3.10.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M²	4
3.10.2	SUPORTE PARA TV TRI-ARTICULADO DE 20"" A 43""	UN	2
3.10.3	SUPORTE PARA FORNO DE MICROONDAS F200, NA COR BRANCA, DA MULTIVISÃO MÓVEIS	UN	1
3.10.4	PERSIANA VERTICAL COM BANDÔ PARA JANELAS J3 CONFORME ESPECIFICAÇÕES - ADAPTAÇÃO E INSTALAÇÃO.	UN	2
3.10.5	MOLDURA DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3, 0,20M EM JANELAS	M	8,4
3.11	LOUÇAS E METAIS		
3.11.1	SANITÁRIO COMUM		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas

Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd



3.11.1.1	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.1.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" , PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.1.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.1.4	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1
3.11.1.5	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU SIMILAR	UN	1
3.11.1.6	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO LINHA AG+ - BIOVIS	UN	1
3.11.1.7	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO LINHA AG+ - BIOVIS	UN	1
3.11.1.8	DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL LINHA AG+ - BIOVIS	UN	1
<b>3.11.2</b>	<b>SANITÁRIO PNE</b>		
3.11.2.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.2.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" , PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.2.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1
3.11.2.4	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	UN	1
3.11.2.5	VASO SANITARIO C/CAIXA ACOPLADA PCD - 3/6L SAIDA VERT. DUNA - DECA	UN	1
3.11.2.6	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA PERTUTTI DA DOCOL OU SIMILAR	UN	1
3.11.2.7	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3
3.11.2.8	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.2.9	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO LINHA AG+ - BIOVIS	UN	1
3.11.2.10	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO LINHA AG+ - BIOVIS	UN	1
3.11.2.11	DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL LINHA AG+ - BIOVIS	UN	1
<b>3.11.3</b>	<b>COPA</b>		
3.11.3.1	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.3.2	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4" , PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1

8

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas



3.11.3.3	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.3.4	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO GANCHO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
3.11.3.5	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2
<b>3.12</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA E APARELHOS</b>		
3.12.1	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	UN	4
3.12.2	SUPORTE PARA CONDICIONADOR DE AR - COLOCACAO CONDENSADORA	UN	4
3.12.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	12,5
3.12.4	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 12.000 BTU/H - DIÂMETRO 1/4" E 1/2"	M	13,8
3.12.5	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 18.000 BTU/H - DIÂMETRO 1/4" E 1/2"	M	24,09
3.12.6	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 22.000/24.000 BTU/H - DIÂMETRO 3/8" E 5/8"	M	9,47
3.12.7	SERVICO EMPREITADO-COLOCACAO DE AR CONDICIONADO SPLIT - NOVOS	UN	4
3.12.8	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1
3.12.9	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2
3.12.10	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1
3.12.11	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	4
3.12.12	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	4
3.12.13	CABO PPP FLEXIVEL 4X2,5MM2 CLASE DE ISOLACAO 750V	M	47,36
<b>3.13</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>		
<b>3.13.1</b>	<b>REDE DE ÁGUA POTÁVEL E PLUVIAL</b>		
<b>3.13.1.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONECCÇÕES</b>		
3.13.1.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26

9

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas



3.13.1.1.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12
3.13.1.1.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8
3.13.1.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16
3.13.1.1.5	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11
3.13.1.1.6	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	15
3.13.1.1.7	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	15
3.13.1.1.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	3
3.13.1.1.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	32
3.13.1.1.10	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4
3.13.1.1.11	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3
3.13.1.1.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4
3.13.1.1.13	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9
<b>3.13.1.2</b>	<b>REGISTROS E TORNEIRAS</b>		
3.13.1.2.1	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UN	4
3.13.1.2.2	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_06/2022	UN	8
<b>3.13.1.3</b>	<b>BARRILETE</b>		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas

10

Ostensivo



3.13.1.3.1	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1
3.13.1.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	21
3.13.1.3.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2
3.13.1.3.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1
<b>3.13.2</b>	<b>REDE DE ESGOTO E VENTILAÇÃO</b>		
<b>3.13.2.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONECÇÕES</b>		
3.13.2.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	11
3.13.2.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12
3.13.2.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3
3.13.2.1.4	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_08/2022	UN	2
3.13.2.1.5	JOELHO 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_08/2022	UN	2
3.13.2.1.6	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1
3.13.2.1.7	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_08/2022	UN	2
3.13.2.1.8	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_08/2022	UN	6
3.13.2.1.9	TE, 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_08/2022	UN	3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas





3.13.2.1.10	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1
3.13.2.1.11	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_08/2022	UN	3
3.13.2.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4
3.13.2.1.13	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1
3.13.2.1.14	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	3,45
<b>3.13.2.2</b>	<b>RALOS</b>		
3.13.2.2.1	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2
<b>3.13.2.3</b>	<b>CAIXAS</b>		
3.13.2.3.1	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,35 A 0,50 M. AF_12/2020	UN	2
<b>3.13.2.4</b>	<b>FOSSA E SUMIDOURO - LIMPEZA</b>		
3.13.2.4.1	ESGOTAMENTO DE FOSSA SÉPTICA E/OU SUMIDOURO COM CAMINHÃO LIMPA FOSSAS AUTO VÁCUO, INCLUSIVE LIMPEZA, ATÉ 5M³. R_05/2021	UN	2
<b>4</b>	<b>ELÉTRICA EXTERNA</b>		
4.1	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO BRITA SEM TAMPA	UN	12
4.2	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	144
4.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SVA)	M³	3
4.4	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 10MM²	M	37
4.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESPALHAMENTO S/ COMPACTAÇÃO	M³	3
4.6	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	34
4.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1
4.8	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 30W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K/6000K, IP-65, DA TASHIBRA OU SIMILAR	UN	8
4.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20

12

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas



<b>5</b>	<b>ELÉTRICA INTERNA</b>		
5.1	TOMADA COMUM DE EMBUTIR 10A-250V	UN	30
5.2	LUMINÁRIA PAFLON LED 15W	UN	10
5.3	LUMINÁRIA PAFLON LED 24W	UN	16
5.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
5.5	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26
5.6	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	UN	7
5.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	553,4
5.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14
5.9	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30MA) TETRAPOLAR 25A	UN	2
5.10	CAIXA PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 152X152X82CM	UN	2
5.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	712,5
5.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3
5.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,28
5.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4
5.15	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	UN	1
5.16	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	4
5.17	INTERRUPTOR PARALELO SIMPLES (1 SECAO)	UN	2
5.18	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	UN	4
5.19	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	UN	4
5.20	CAIXA PARA TOMADAS EMBUTIDAS EM CONTRAPISO, COM 2 TOMADAS ELÉTRICAS E 2 RJ 45	UN	6
5.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	167
5.22	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	126
5.23	QUADRO DISTRIBUICAO SOBREPOR 36 DISJUNTORES 100A+BARRAMENTO	UN	1

13

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas



5.24	PROGRAMADOR HORÁRIO ALIMENTAÇÃO DE 100ª 240VAC, UMA SAÍDA A RELE SPDT 16A – 250V, COM LED PARA IDENTIFICAÇÃO DO STATUS, FUNÇÃO HORÁRIO DE VERÃO, CAIXA EM ABX, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO, COM 40 MEMÓRIAS PARA PROGRAMAÇÃO	UN	1
<b>6</b>	<b>LÓGICA</b>		
6.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	221,2
6.2	CAIXA PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 152X152X82CM	UN	2
6.3	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	35,7
6.4	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	47,5
6.5	RJ45 MACHO COM CRIMPAGEM	PT	24
6.6	RETIRADA QUADRO ENERGIA PARA REAPROVEITAMENTO	UN	1
6.7	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	11
6.8	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO BRITA SEM TAMPA	UN	4
6.9	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT 6 19"	UN	1
<b>7</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
7.1	NOBREAK HOME WEG MONOFÁSICO 800VA 400W BIVOLT	UN	6
7.2	NOBREAK WEG HOME 1200VA, ENTRADA BIVOLT/SAÍDA 115V	UN	1
<b>8</b>	<b>SOM E SEGURANÇA</b>		
8.1	KIT INTELBRAS CENTRAL DE ALARME MONITORADO AMT1016 COMPLETO	UN	1
8.2	CABO PARALELO POLARIZADO 2X0,75MM2	M	22
8.3	CABO TELEFONICO CCI 50 2 PARES SEM BLINDAGEM	M	150
8.4	SIRENE TIPO CORNETA DE 12 V	UN	1
8.5	ARANDELA FRAHM 6" COAXIAL REDONDA METÁLICA 25W RMS	UN	4
8.6	AMPLIFICADOR FRAHM 1000 USB FM, 30W RMS	UN	1
8.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16
8.8	CONDULETE ALUMINIO ""LR"" - 3/4""	UN	7
8.9	SENSOR DE PRESENÇA IVP3000 INTELBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2
8.10	CABO TELEFONICO CI COM 10 PARES 70,50 MM	M	10
<b>9</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>		
9.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	300
9.2	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	35

14

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd  
O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas



9.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	15
9.4	RETIRADA ELETRODUTOS	M	50
<b>10</b>	<b>COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA</b>		
<b>10.1</b>	<b>PAISAGISMO</b>		
10.1.1	PLANTIO DE FORRAÇÃO AGAPANTO H30CM	M²	8
10.1.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M²	30
<b>11</b>	<b>IDENTIDADE VISUAL</b>		
11.1	TOTEM EXTERNO CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES - TIE	UN	1
11.2	BASE EM CONCRETO ARMADO PARA TOTEM EXTERNO - TIE	UN	1
11.3	DIVISÓRIA DE MESA EM MDF, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM SAPATAS REGULÁVEIS, CONFORME PROJETO;	UN	7
11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014 - PAREDE AZUL DO ATENDIMENTO	M²	20,77
11.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - PAREDE AZUL DO ATENDIMENTO	M²	20,77
11.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - PAREDE AZUL DO ATENDIMENTO	M²	20,92
11.7	FRISO EM PERFIL "U" DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO NATURAL, ESPESSURA 1 X 1 CM - PAREDE AZUL DO ATENDIMENTO	M	20
11.8	PIC - PLACA DE INDICAÇÃO DE COMPARTIMENTO	UN	6
11.9	PRF - PLACA DE INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA	UN	4
11.10	PSE - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	UN	3
<b>12</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>		
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	94
<b>13 - 1º TA</b>	<b>REFORÇO DE SOLO</b>		
<b>13.1</b>	<b>CONTRA PISO</b>		
13.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10 CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M²	115,91
13.1.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M³	11,59
13.1.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92 AF 09/2021	KG	171,55
13.1.4	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO	M³	8,11

15

Ostensivo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42

Chave de Impressão: 5y9Zd

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas





	E ACABAMENTO - AF 09/2021		
14 - 1º TA	SUBSTITUIÇÃO DO CHAPIM		
14.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M³	0,04
14.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M²	1,82

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42  
Chave de Impressão: 5y9Zd

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas

1€

Ostensivo







Declaro ainda, que tais serviços foram executados de acordo com os parâmetros técnicos e de qualidade exigidos em contrato e no prazo pactuado, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a sua conduta e responsabilidade técnica com as obrigações assumidas.

Fortaleza (CE), 02 de outubro de 2024.

MARCOS LUIS  
ALVES DA  
SILVA:765965164  
15

Assinado de forma digital  
por MARCOS LUIS ALVES  
DA SILVA:76596516415  
Dados: 2024.10.04  
17:39:38 -03'00'

**MARCOS LUÍS ALVES DA SILVA**  
Engenheiro Civil – CREA 022788/D-PE  
Gerente Executivo de Engenharia - GEREN  
**Fundação Habitacional do Exército - FHE**  
CNPJ: 00.643.742/0019-64

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 349925/2024, emitida em 07/11/2024



Certidão nº 349925/2024  
07/11/2024, 16:42

Chave de Impressão: 5y9Zd

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/11/2024 e contém 17 folhas

17

Ostensivo

