



Prefeitura Municipal de Orobó

Com Deus e o Povo Construindo um Orobó Novo

SEINFRA
FOLHA

1007 A

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE EXECUTADA
14.36	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 450/750V, para distribuição - fornecimento e instalação. (Fonte: SINAPI 92983, Mar/2017)	m	18,40
14.37	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. (Fonte: SINAPI 93655, Mar/2017)	un	5,00
14.38	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. (Fonte: SINAPI 93656, Mar/2017)	un	8,00
14.39	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA ou DIN, 60 a 100A, 380V, fornecimento e instalação. (Fonte: SINAPI 74130/005, Mar/2017)	un	2,00
14.40	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA ou DIN, 125 a 150A, 380V, fornecimento e instalação. (Fonte: SINAPI 74130/006, Mar/2017)	un	1,00
14.41	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m. (Fonte: item 15.4 da planilha contratada)	un	3,00
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
15.1	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido		
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"	un	-
15.3	Cordoalha de cobre nu 35 mm ²	un	5,00
15.4	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	m	33,65
15.5	Tubo PVC 40 mm	un	5,00
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	15,00
15.7	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa de concreto e fundo com dreno de brita. (Fonte: SINAPI 83446, Mar/2017)	un	5,00
15.8	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm ² - fornecimento e instalação. (Fonte: SINAPI 72262, Mar/2017)	un	6,00
		un	5,00
16	SERVIÇOS DIVERSOS		
16.1	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m ²	147,00
16.2	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00
16.3	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80
16.4	Banco de concreto armado polido (L=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	-
16.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", L = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	-
16.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", L = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	-
16.7	Espelho plano 4mm	un	8,00
16.8	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	m ²	3,24
16.9	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00
16.10	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00
16.11	Soleira em granito cinza andorinha, L = 15 cm, e = 2 cm	cj	1,00
16.12	Limpeza geral	m	2,90
16.13	Corrimão da rampa em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m ²	720,38
16.14	Extintor PQS - 6KG	m	-
16.15	Luminária de emergência (bloco autônomo)	un	2,00
16.16	Execução de estruturas de concreto armado pronto, Fck = 25 MPa, inclusive formas, escoramento, armação, concreto, lançamento e adensamento (Fonte: item 12.7.5 da planilha contratada)	un	-
16.17	Luminária de emergência 30 leds, potencia 2w, bateria de lítio, autonomia de 6 horas. (Fonte: SINAPI 38774, Mar/2017)	m ³	0,11
		un	1,00

Prefeitura Municipal de Orobó

PREFEITO DO MUNICÍPIO

Cléber José Aguiar da Silva
PrefeitoAv. Estácio Coimbra, 19 - CEP. 55745-000, Orobó - PE - CNPJ 10.294.254/0001-13
Fone: (81) 3656-1156 - Fax: (81) 3656-1146 e-mail: pmorobo@hotmail.com

Pág. 5 de 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220499922/2019, emitida em 02/01/2020

Certidão nº 2220499922/2019
15/01/2020, 10:52
Chave de Impressão: xdf6Zx

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/12/2019 e contém 6 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

000121

Página 1/63

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

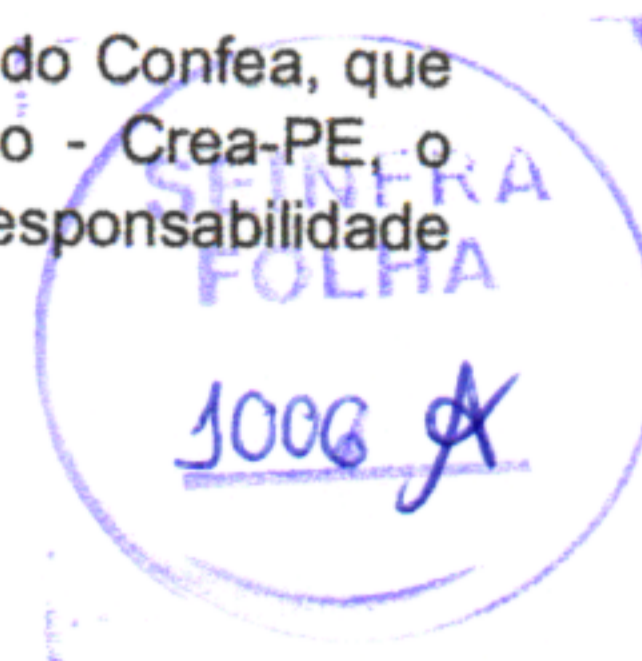
2220567028/2023

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **WALLACE MACIEL MARTINS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **WALLACE MACIEL MARTINS**
Registro: **PE01989814 PE** RNP: **2001989814**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL



Número da ART: **PE20210717536** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES** CPF/CNPJ: **10.377.679/0001-96**
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: 1648
Complemento: Bairro: PIEDADE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Contrato: 066/2020 - SME Celebrado em: 06/10/2020
Valor do contrato: R\$ 7.319.145,47 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS - LOTE 2 - CRECHE BARRA DE JANGADA - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA - LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES Bairro: DIVERSOS
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Data de início: 14/10/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Escolar
Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Atividade Técnica: **16 - Execução INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 861.47 metro quadrado;**

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS (RUA SERRA CAIADA, S/N, DOIS CARNEIROS) - LOTE 2 - CRECHE MARCOS FREIRE (RUA RIO JABOATÃO, S/N, MARCOS FREIRE) - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA (RUA FELIZ, S/N, BARRA DE JANGADA) - LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES (AV. BARRETO DE MENEZES, S/N, GUARARAPES).

Número da ART: **PE20210718520** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES** CPF/CNPJ: **10.377.679/0001-96**
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: 1648
Complemento: Bairro: PIEDADE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Contrato: 066/2020 Celebrado em: 06/10/2020
Valor do contrato: R\$ 2.065.903,15 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA RIO JABOATÃO Nº: S/N
Complemento: Bairro: MARCOS FREIRE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54365190
Data de início: 14/10/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Escolar
Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the number '123'.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

000122

Página 2/63

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220567028/2023
Atividade em andamento

Atividade Técnica: 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 352.15 metro quadrado;

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 2 - CRECHE MARCOS FREIRE. Complementar a ART do contrato global PE20210717536.-



Número da ART: PE20210718539 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP

Contratante: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: 1648
Complemento: Bairro: PIEDADE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Contrato: 066/2020 Celebrado em: 06/10/2020
Valor do contrato: R\$ 1.380.240,47 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA FELIZ Nº: S/N
Complemento: Bairro: BARRA DE JANGADA
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54470120
Data de início: 14/10/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Escolar
Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Atividade Técnica: 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 666.72 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 666.72 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 666.72 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 666.72 metro quadrado; 16 - Execução OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 666.72 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 666.72 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 666.72 metro quadrado; 16 - Execução EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 361.10 metro quadrado;

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA. Complementar a ART do Contrato global PE20210717536.

Número da ART: PE20210718550 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP

Contratante: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: 1648
Complemento: Bairro: PIEDADE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Contrato: 066/2020 Celebrado em: 06/10/2020
Valor do contrato: R\$ 1.824.527,05 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: S/N
Complemento: Bairro: GUARARAPES
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Data de início: 14/10/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Escolar
Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Atividade Técnica: 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 9.71 metro quadrado;



124





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

000123

Página 3/63

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220567028/2023

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES. Complementar a ART do Contrato global nº PE20210717536. -



Número da ART: **PE20210718564** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES** CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: 1648
Complemento: Bairro: PIEDADE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Contrato: 066/2020 - SME Celebrado em: 06/10/2020
Valor do contrato: R\$ 2.048.474,80 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA SERRA CAIADA Nº: S/N
Complemento: Bairro: DOIS CARNEIROS
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 51335123
Data de início: 14/10/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Escolar
Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Atividade Técnica: **16 - Execução INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 1316.18 metro quadrado; 16 - Execução EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 138.51 metro quadrado;**

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS. Complementar a ART do Contrato global nº PE20210717536. -

Número da ART: **PE20210718571** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES** CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: 1648
Complemento: Bairro: PIEDADE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Contrato: 066/2020 Celebrado em: 06/10/2020
Valor do contrato: R\$ 7.883.387,42 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS - LOTE 2 - CRECHE MARCOS FREIRE - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA - LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES Bairro: DIVERSOS
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Data de início: 14/10/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Escolar
Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Atividade Técnica: **16 - Execução INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; 16 - Execução OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; 16 - Execução EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 861.47 metro quadrado;**

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS (RUA SERRA CAIADA, S/N, DOIS CARNEIROS) - LOTE 2 - CRECHE MARCOS FREIRE (RUA RIO JABOATÃO, S/N, MARCOS FREIRE) - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA (RUA FELIZ, S/N, BARRA DE JANGADA) - LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES (AV. BARRETO DE MENEZES, S/N, GUARARAPES). - 1º TERMO ADITIVO DE PRAZO E DE VALOR. -





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

000124

Página 4/63

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220567028/2023
Atividade em andamento

Número da ART: **PE20210718805** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/12/2021
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES** CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: 1648
Complemento: Bairro: PIEDADE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Contrato: 066/2020 - SME Celebrado em: 06/10/2020
Valor do contrato: R\$ 7.319.145,47 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS - LOTE 2 - CRECHE
MARCOS FREIRE - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA Bairro: DIVERSOS
- LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Data de início: 14/10/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Escolar
Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96



Atividade Técnica: **16 - Execução** INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; **16 - Execução** INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; **16 - Execução** INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; **16 - Execução** INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; **16 - Execução** OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; **16 - Execução** CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; **16 - Execução** CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 4615.26 metro quadrado; **16 - Execução** EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 861.47 metro quadrado;

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS (RUA SERRA CAIADA, S/N, DOIS CARNEIROS) - LOTE 2 - CRECHE MARCOS FREIRE (RUA RIO JABOATÃO, S/N, MARCOS FREIRE) - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA (RUA FELIZ, S/N, BARRA DE JANGADA) - LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES (AV. BARRETO DE MENEZES, S/N, GUARARAPES). Termo de Prorrogação de PRAZO de Execução. -

Número da ART: **PE20220811389** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 25/07/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP**

Contratante: **MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES** CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES Nº: 1648
Complemento: Bairro: PIEDADE
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Contrato: 066/2020 - SME Celebrado em: 06/10/2020
Valor do contrato: R\$ 12.122.467,05 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS - LOTE 2 - CRECHE
MARCOS FREIRE - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA Bairro: DIVERSOS
- LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES
Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES UF: PE CEP: 54410100
Data de início: 14/10/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Escolar
Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Atividade Técnica: **16 - Execução** INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; **16 - Execução** INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; **16 - Execução** INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; **16 - Execução** INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; **16 - Execução** OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; **16 - Execução** CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; **16 - Execução** CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; **16 - Execução** EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 861.47 metro quadrado;

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS (RUA SERRA CAIADA, S/N, DOIS CARNEIROS) - LOTE 2 - CRECHE MARCOS FREIRE (RUA RIO JABOATÃO, S/N, MARCOS FREIRE) - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA (RUA FELIZ, S/N, BARRA DE JANGADA) - LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES (AV. BARRETO DE MENEZES, S/N, GUARARAPES). 3º TERMO ADITIVO DE PRAZO E DE VALOR. :)



Handwritten signature and number 126



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

000125

Página 5/63

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220567028/2023
Atividade em andamento

Número da ART: PE20220811501 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 25/07/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP

Contratante: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES

CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96
Nº: 1648

Complemento:

Bairro: PIEDADE

Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES

UF: PE

CEP: 54410100

Contrato: 066/2020 - SME

Celebrado em: 06/10/2020

Valor do contrato: R\$ 9.848.296,98

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS

Nº: S/N

Complemento: LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS - LOTE 2 - CRECHE
MARCOS FREIRE - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA
- LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES

Bairro: DIVERSOS

Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES

UF: PE

CEP: 54410100

Data de início: 14/10/2020

Situação: atividade em andamento

Finalidade: Escolar

Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES

CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Atividade Técnica: 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 861.47 metro quadrado;

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS (RUA SERRA CAIADA, S/N, DOIS CARNEIROS) - LOTE 2 - CRECHE MARCOS FREIRE (RUA RIO JABOATÃO, S/N, MARCOS FREIRE) - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA (RUA FELIZ, S/N, BARRA DE JANGADA) - LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES (AV. BARRETO DE MENEZES, S/N, GUARARAPES). 2º TERMO ADITIVO DE VALOR. :)

Número da ART: PE20230905881 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 19/01/2023
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: M & W SERVICOS DE CONSTRUCAO E REFORMA LTDA - EPP

Contratante: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES
Endereço do contratante: AVENIDA BARRETO DE MENEZES

CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96
Nº: 1648

Complemento:

Bairro: PIEDADE

Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES

UF: PE

CEP: 54410100

Contrato: 066/2020 - SME

Celebrado em: 06/10/2020

Valor do contrato: R\$ 12.122.467,05

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS

Nº: S/N

Complemento: LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS - LOTE 2 - CRECHE
MARCOS FREIRE - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA
- LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES

Bairro: DIVERSOS

Cidade: JABOATÃO DOS GUARARAPES

UF: PE

CEP: 54410100

Data de início: 14/10/2020

Situação: atividade em andamento

Finalidade: Escolar

Proprietário: MUNICIPIO DE JABOATAO DOS GUARARAPES

CPF/CNPJ: 10.377.679/0001-96

Atividade Técnica: 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29264 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29265 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução INSTALAÇÕES > #29272 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução OUTROS > #29540 - REVESTIMENTO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30226 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30228 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 49 - Execução de obra 4615.56 metro quadrado; 16 - Execução EDIFICAÇÕES > #30357 - CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA 49 - Execução de obra 861.47 metro quadrado;

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE 4 (QUATRO) CRECHES INACABADAS PACTUADAS COM O FNDE. LOTE 1 - CRECHE DOIS CARNEIROS (RUA SERRA CAIADA, S/N, DOIS CARNEIROS) - LOTE 2 - CRECHE MARCOS FREIRE (RUA RIO JABOATÃO, S/N, MARCOS FREIRE) - LOTE 3 - CRECHE BARRA DE JANGADA (RUA FELIZ, S/N, BARRA DE JANGADA) - LOTE 4 - CRECHE GUARARAPES (AV. BARRETO DE MENEZES, S/N, GUARARAPES). 4º TERMO ADITIVO DE PRAZO. :)



127



Certidão de Acervo Técnico - CAT
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
 Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

000126

Página 6/63

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220567028/2023
 Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 57 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 2220567028/2023
09/02/2023, 10:32
Z071Z

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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.

Este acervo é parcial e fica restrito aos serviços técnicos desenvolvidos pelo profissional especificamente nos períodos de 14/10/2020 a 06/06/2023.

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

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: Z071Z

[Handwritten signatures and marks]



128



000127



Atestado Parcial de Capacidade Técnica

Atestamos para os devidos fins que o profissional Engenheiro Civil Wallace Maciel Martins, inscrito sob nº CPF 034.061.077-88, Responsável Técnico pela empresa M&W Serviços de Construção e Reformas Ltda ME, inscrita no CNPJ sob o nº 19.314.966/0001-21, Registro no CREA/PE 057394, estabelecida na Rua Jorge Lima, Nº 36 no bairro da Imbiribeira, Recife/PE, estar executando para o Municipal do Jaboatão dos Guararapes, com estabelecimento na Avenida General Barreto de Menezes, nº 1648, no bairro de Prazeres, Jaboatão dos Guararapes/PE- CEP: 54315-000, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 10.377.679/0001-96, os serviços de engenharia visando a prestação de serviços para conclusão na construção de 4 (quatro) Creches inacabadas no Município de Jaboatão dos Guararapes/PE, início dos serviços em 14/10/2020, com execução parcial em 02/12/2022 e previsão de término de todos os serviços para 06/06/2023, conforme serviços citados nesse atestado e planilhas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Responsabilidade Técnica:

Responsável Técnico	Título	CREA - Registro	CREA - RNP
Wallace Maciel Martins	Engenheiro Civil	RJ 1998104405	200198981-4

1.0 Características do Contrato

- **Contrato nº:** 066/2020-SME
- **Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada para conclusão de 4 (quatro) Creches inacabadas pactuando com o FNDE.
- **Valor Total do Contrato inicial:** R\$ 7.319.145,47
Creche Dois Carneiros – LOTE 1 – R\$ 2.048.474,80

[Handwritten signature]

1

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

[Handwritten signatures and initials]



129



000128

- Creche Marcos Freire – LOTE 2 – R\$ 2.065.903,15
- Creche Barra de Jangada – LOTE 3 – R\$ 1.380.240,47
- Creche Guararapes – LOTE 4 – R\$ 1.824.527,05



• **Local dos serviços:**

- Creche Dois Carneiros: Rua Serra Caiada, s/nº - Bairro: Dois Carneiros- CEP: 51.335-23 – Jaboatão dos Guararapes/PE.
- Creche Marcos Freire: Rua Rio Jaboatão, s/nº - Bairro: Marcos Freire- CEP: 54.365-190 - Jaboatão dos Guararapes/PE.
- Creche Barra de Jangada: Rua Feliz, s/nº - Bairro: Barra de Jangada – CEP; 54.470-120 - Jaboatão dos Guararapes/PE.
- Creche Guararapes: Avenida Barreto de Menezes, s/nº - Bairro: Guararapes – CEP: 54.410-100 - Jaboatão dos Guararapes/PE.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



1.1 Características Físicas do Contrato:

O contrato contempla os seguintes serviços:

- Construção de Creche Dois Carneiros, do programa PROINFÂNCIA do FNDE, com área construída total de 1.316,18 m². O sistema de cobertura com utilização de Telha ondulada de fibrocimento com 1.210,21 m². Painel de forro tipo WALL SYSTEM com placa de gesso R.U. medindo 1.097,05m². Aplicação mecânica de pintura com tinta intumescente trf 120 min medindo 3.672,34m².

[Handwritten signature]

2

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

[Large handwritten signature]



130



000129



1.1.1. Planilha de Quantitativos

Item	Discriminação do item	Und.	Qtde.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Placa De Obra Em Chapa De Aço Galvanizado	M2	4,50
1.2	Ligação Predial De Água Em Mureta De Concreto, Provisória Ou Definitiva, Com Fornecimento De Material E Hidrômetro, Rede Dn 50Mm	UN	1,00
1.3	Entrada Provisoria De Energia Eletrica Aerea Trifasica 40A Em Poste Madeira	UN	1,00
1.4	Tanque Séptico Circular, Em Concreto Pré-Moldado, Diâmetro Interno = 1,10 M, Altura Interna = 2,50 M, Volume Útil: 2138,2 L (Para 5 Contribuintes). Af_05/2018	UN	1,00
1.5	Locacao De Container 2,30 X 6,00 M, Alt. 2,50 M, Para Escritorio, Sem Divisorias Internas E Sem Sanitario	MES	6,00
1.6	Locacao De Container 2,30 X 4,30 M, Alt. 2,50 M, Para Sanitario, Com 3 Bacias, 4 Chuveiros, 1 Lavatorio E 1 Mictorio	MES	6,00
1.7	Desobstrução De Ramal Predial De Esgoto Com Auxilio De Equipamento Hidrojato	M	310,00
1.8	Limpeza De Superfície Com Jato De Alta Pressão. Af_04/2019	M2	902,36
1.9	Capina E Limpeza Manual De Terreno	M2	1.319,86
1.10	Aterro Com Areia Com Adensamento Hidraulico	M3	263,97
1.11	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhao Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	257,37
1.12	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_12/2016	M3XKM	2.316,33
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		
2.1	Engenheiro Civil De Obra Junior Com Encargos Complementares	MES	1,50
2.2	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	MES	2,28
2.3	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	1.056,00
2.4	Vigia Noturno Com Encargos Complementares	H	1.848,00
3	SUPERESTRUTURA		
3.1	ESTRUTURA PULTRUDADA		
3.1.1	Estrutura Pultrudada, Contemplando Pilares, Vigas, Acabamentos De Pilares, Cantoneiras, Barra Chata, Perfis "U" E "Y" De Piso E Borda Respectivamente	kg	4.065,06
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO		
4.1	DIVISÓRIA		
4.1.1	Divisória Em Granito Branco Polido, Esp = 3Cm, Assentado Com Argamassa Traco 1:4, Arremate Em Cimento Branco, Exclusive Ferragens	M²	57,67

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

3



131



000130



5	ESQUADRIAS		
5.1	PORTAS DE MADEIRA		
5.1.1	Porta De Madeira Pm1 - Lisa - 80X210, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	12,00
5.1.2	Porta De Madeira Pm2 - 80X210, Com Visor De Vidro, Chapa, Barra, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	17,00
5.1.3	Porta De Madeira Pm3 - 90X210, Chapa, Barra, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	4,00
5.1.4	Porta De Madeira - Pm4 - 60X210, Com Veneziana Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	3,00
5.1.5	Porta De Madeira Tipo Veneziana, 80X210Cm, Espessura De 3Cm, Incluso Dobradiças - Fornecimento E Instalação. Af 08/2015	UN	2,00
5.1.6	Porta De Abrir Pm06 - Box Em Madeira Laminado 0,60X1,60M, Pm-06, Incluso Marco, Dobradiças E Tarjeta Tipo Livre/Ocupado, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	10,00
5.1.7	Porta De Madeira - Pm07 - 60X100, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	6,00
5.1.8	Porta De Madeira - Pm08 - 80X100, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	2,00
5.1.9	Porta De Madeira Pm09 - 80X210, Com Visor De Vidro, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	6,00
	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
5.2.1	Fechadura De Embutir Para Portas Internas, Completa, Acabamento Padrão Médio, Com Execução De Furo - Fornecimento E Instalação. Af 08/2015	UN	38,00
5.2.2	Fechadura De Embutir Para Porta De Banheiro, Completa, Acabamento Padrão Popular, Incluso Execução De Furo - Fornecimento E Instalação. Af_08/2015	UN	18,00
5.3	PORTAS DE VIDRO - PV		
5.3.1	Porta De Vidro Temperado - Pv1 - 160X210, Com Ferragens, De Abrir Em Folhas Duplas, Conforme Projeto De Esquadrias	M2	6,72
5.4	PORTAS, PORTÕES E GRADIS METÁLICOS		
5.4.2	Gradil Metálico Tipo Barra Chata	m2	51,32
5.4.3	Gradil De Tubo Em Aço Galvanizado De 2" Com Tela De Arame Galvanizado Em Malha Quadrangular De 2", Fornecimento E Instalação	m2	32,46
5.4.4	Gradil Com Montantes Em Tubo Galvanizado 1 1/2", Requadros Em Barra Chata 3/4" X 3/16" E Tela De Arame Galvanizado Malha 2"	m2	25,55
5.4.6	Porta De Abrir Em Chapa De Alumínio E Veneziana- Conforme Projeto De Esquadrias, Inclusive Ferragens	M²	5,04
5.4.7	Porta De Abrir Em Chapa De Alumínio E Veneziana- Conforme Projeto De Esquadrias, Inclusive Ferragens	M²	3,36

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

4



132



000131



5.5	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA		
5.5.1	Janela De Alumínio De Correr, 2 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros Padronizada. Af 07/2016	M2	27,93
5.5.2	Janela De Alumínio De Correr, 3 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	2,30
5.5.3	Janela De Alumínio De Correr, 4 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	32,26
5.5.4	Janela De Alumínio De Correr, 2 Folhas+ 2 Fixas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	11,20
5.5.6	Janela De Alumínio De Correr, 4 Folhas+ 4 Fixas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	21,02
5.5.7	Janela De Alumínio Basculante, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Sem Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	33,16
5.5.8	Janela De Alumínio, 1 Folha De Abrir, Inclusive Vidro Temperado E=6Mm.	M2	3,24
5.6	VIDROS		
5.6.1	Vidro Liso Comum Transparente, Espessura 6Mm	M2	33,16
6	SISTEMA DE COBERTURA		
6.1	COBERTURA		
6.1.1	Telhamento Com Telha Ondulada De Fibrocimento E = 6 Mm, Com Recobrimento Lateral De 1/4 De Onda Para Telhado Com Inclinação Maior Que 10°. Com Até 2 Águas, Incluso Lçamento. Af 07/2019	M2	1.210,21
6.1.2	Cumeeira Para Telha De Fibrocimento Ondulada E = 6 Mm, Incluso Acessórios De Fixação E Lçamento. Af 07/2019	M	132,21
6.1.3	Calha Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Desenvolvimento De 50 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af 07/2019	M	211,54
6.1.4	Rufo Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Corte De 25 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af 07/2019	M	136,00
6.1.5	Revisão Em Cobertura Com Telha De Fibrocimento Ondulada 6Mm, Com Reposição Do Material, Exclusive Madeiramento	M2	134,47
6.1.6	Estrutura Metálica Em Light Steel Frame Em Perfil Ue 90X40X12X0,95 + Acess. Fix.	KG	360,65
6.1.7	Telhamento Com Telha Ondulada De Fibra De Vidro E = 0,6 Mm, Para Telhado Com Inclinação Maior Que 10°, Com Até 2 Águas, Incluso Lçamento. Af 07/2019	M2	31,20
6.1.8	Desmontagem De Estrutura Metálica Com Retirada De Solda E Corte De Peças Por Meio De Lixadeira	M²	102,97
6.1.9	Carga E Descarga Mecânica De Estruturas Metálicas	KG	360,65
6.2	FORRO		
6.2.1	Recuperação De Painel De Forro Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	761,85
6.2.2	Painel De Forro Tipo Wall System Com Placa De Gesso R.U., Placa De Poliéster Reforçada Com Fibra De Vidro E Eps Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M²	487,68
6.2.3	Recuperação De Painel De Forro Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. E Substituição De Placa De Poliéster Reforçada Com Fibra De Vidro Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	95,15
7	IMPERMEABILIZAÇÃO		
7.1	Impermeabilização De Superfície Com Argamassa Polimérica / Membrana Acrílica, 3 Demãos. Af 06/2018	M2	7,84

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

5



133

000132



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

8 SISTEMA DE PISO INTERNO			
8.1	Contrapiso Em Argamassa Traço 1:4 (Cimento E Areia), Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicado Em Áreas Secas Sobre Laje, Aderido, Espessura 2Cm. Af 06/2014	M2	676,40
8.2	Revestimento Cerâmico Esmaltado Pei Iv - 40 X 40 Cm - Incl. Rejunte - Conforme Projeto	M2	676,40
8.3	Soleira Em Granito, Largura 15 Cm, Espessura 2,0 Cm. Af 06/2018	M	38,17
8.4	Piso De Borracha Pastilhado, Espessura 7Mm, Fixado Com Cola	M2	3,15
9 PINTURA			
9.1	Pintura Com Verniz Poliuretano, 2 Demaos	M2	875,02
9.2	Aplicação Mecânica De Pintura Com Tinta Intumescente Trf 120 Min	M2	4.180,34
9.3	Pintura Esmalte Fosco, Duas Demaos, Sobre Superfície Metalica, Incluso Uma Demao De Fundo Anticorrosivo. Utilizacao De Revolver (Ar-Comprimido).	M2	238,44
9.4	Pintura Esmalte Fosco Para Madeira, Duas Demaos, Sobre Fundo Nivelador Branco	M2	126,84
10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
10.1 ÁGUA FRIA			
10.1.1	Ponto De Consumo Terminal De Água Fria (Subramal) Com Tubulação De Pvc, Dn 25 Mm, Instalado Em Ramal De Água, Inclusos Rasgo E Chumbamento Em Alvenaria. Af 12/2014	UN	60,00
10.1.2	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 3/4", Com Acabamento E Canopla Cromados. Fomecido E Instalado Em Ramal De Água. Af 12/2014	UN	60,00
10.1.3	Registro De Pressão Bruto, Latão, Roscável, 3/4", Com Acabamento E Canopla Cromados. Fomecido E Instalado Em Ramal De Água. Af 12/2014	UN	14,00
10.1.4	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 25 Mm (Instalado Em Ramal, Sub-Ramal, Ramal De Distribuição Ou Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af 10/2015	M	227,90
10.1.5	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 32 Mm (Instalado Em Ramal, Sub-Ramal, Ramal De Distribuição Ou Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af 10/2015	M	30,57
10.1.6	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 40 Mm (Instalado Em Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af 10/2015	M	15,67
10.2 CASTELO D'ÁGUA			
10.2.1	Corte E Reparo Em Cabeça De Estaca	PT	14,00
10.2.2	Reservatório Metálico Padrão Tipo B - Capacidade De 36.000L, Confeccionado Em Chapas De Aço Carbono Astm A-36 Ou Similar Com Preparação Da Superfície Interna E Externa Com Jateamento Abrasivo, Inclusive Revestimento E Acessórios.	UN	1,00
10.2.3	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	14,54
10.2.4	Execução E Compactação De Base E Ou Sub Base Com Solo Cimento (Teor De Cimento Igual A 6%) - Exclusive Escavação, Carga E Transporte E Solo. Af 09/2017	M3	4,02

[Handwritten signature]
6

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



134

000133

SEINFRA
FOLHA

994 / 1

10.2.5	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecanizada. Af 04/2016	M3	11,01
10.2.6	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 25 Cm De Diâmetro, Até 9 M De Comprimento, Concreto Lançado Manualmente (Exclusive Mobilização E Desmobilização). Af 02/2015	M	98,00
10.2.7	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	0,40
10.2.8	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af 09/2017	M2	9,42
10.2.9	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	54,00
10.2.10	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	844,00
10.2.11	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	5,09
10.2.12	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af 12/2015	M3	5,09
10.2.14	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 60 Mm (Instalado Em Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios.	M	11,09
10.2.15	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Série R, Água Pluvial, Dn 75 Mm (Instalado Em Ramal De Encaminhamento, Ou Condutores Verticais), Inclusive Conexões, Corte E Fixações, Para Prédios. Af 10/2015	M	8,00
10.2.16	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1 1/4?" - Fornecimento E Instalação.	UND	5,00
10.2.17	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1 1/2?" - Fornecimento E Instalação.	UND	2,00
10.2.18	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 2?" - Fornecimento E Instalação.	UND	1,00
11	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS		
11.1	Caixa De Areia 60X60X60Cm Em Alvenaria - Execução	UND	1,00
11.2	Caixa De Areia 40X40X40Cm Em Alvenaria, Com Grelha Em Ferro Fundido - Execução	UND	1,00
11.3	Caixa De Areia 40X40X40Cm Em Alvenaria, Com Grelha Em Ferro Fundido 15X15 Cm - Execução	UND	4,00
11.4	Poço De Visita Nas Dimensões 110X110X110Cm Em Alvenaria, Com Tampão Em Ferro Fundido - Execução	UND	6,00
11.5	Calha Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Desenvolvimento De 33 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af 07/2019	M	101,06
11.6	Tubo Pvc Dn 100 Mm Para Drenagem - Fornecimento E Instalacao	M	125,15
11.7	Tubo Pvc Corrugado Flexível Perfurado Dn 75 Para Drenagem - Fornecimento E Instalacao	M	63,91
11.8	Tubo Pvc Dn 150 Mm Para Drenagem - Fornecimento E Instalacao	M	134,99
11.9	Tubo Pvc Rígido Soldável Marrom P/ Água, D = 25 Mm (1/2")	M	17,72
11.10	Assentamento De Tubo De Pvc Defolo Ou Prfv Ou Rpvc Para Rede De Água, Dn 200 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nível Alto De Interferências (Fornecimento E Instalação)	M	58,00
11.11	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	52,77
11.12	Ralo Folo Semiesférico, 100 Mm, Para Lajes/ Calhas	UND	14,00
11.13	Reaterro Manual Apilado Com Soquete. Af 10/2017	M3	44,85
11.14	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhão Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	10,30
11.15	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af 04/2016	M3XKM	92,70
11.16	Ralo Seco De Pvc 100X100Mm Simples	UND	5,00
11.17	Canaleta De Drenagem Em Concreto, Dimensões Internas 40 X 50Cm, Com Grelha Pré-Moldada, Inclusive Escavação Manual	M	90,10
11.18	(Composição Representativa) Execução De Estruturas De Concreto Armado, Para Edificação Institucional Térrea, Fck = 25 Mpa. Af 01/2017	M3	0,11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas



135



000134

SEINFRA
FOLHA

993, A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
12.1	ACESSÓRIOS		
12.1.1	Terminal De Ventilação Série Normal 50Mm, Inclusive Tubulação Vertical	UND	5,00
12.1.2	Terminal De Ventilação Série Normal 75Mm, Inclusive Tubulação Vertical	UND	7,00
12.1.3	Tubo Pvc, Serie Normal, Esgoto Predial, Dn 100 Mm, Fornecido E Instalado Em Ramal De Descarga Ou Ramal De Esgoto Sanitário. Af 12/2014	M	171,90
12.1.4	Tubo Pvc, Serie Normal, Esgoto Predial, Dn 150 Mm, Fornecido E Instalado Em Subcoletor Aéreo De Esgoto Sanitário. Af 12/2014	M	27,10
12.1.5	Tubo Pvc, Serie Normal, Esgoto Predial, Dn 50 Mm, Fornecido E Instalado Em Ramal De Descarga Ou Ramal De Esgoto Sanitário. Af 12/2014	M	18,43
12.1.6	Tubo Pvc, Serie Normal, Esgoto Predial, Dn 75 Mm, Fornecido E Instalado Em Ramal De Descarga Ou Ramal De Esgoto Sanitário. Af 12/2014	M	8,60
12.1.7	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubo De Pvc, Série Normal, Esgoto Predial, Dn 150 Mm (Instalado Em Sub-Coletor Aéreo), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af 10/2015	M	34,00
12.1.8	Tampa Circular Para Esgoto E Drenagem, Em Ferro Fundido, Diâmetro Interno = 0,6 M. Af 05/2018	UN	14,00
12.1.9	(Composição Representativa) Execução De Estruturas De Concreto Armado, Para Edificação Institucional Térrea, Fck = 25 Mpa. Af 01/2017	M3	0,54
12.1.10	Grelha Pvc Redonda Branca 100Mm	UND	9,00
12.1.11	Grelha Pvc Redonda Branca 150Mm	UND	18,00
12.2	FOSSA E FILTRO		
12.2.1	MOVIMENTO DE TERRA		
12.2.1.1	Escavacao Mecanica De Vala Em Material 2A. Categoria De 2,01 Ate 4,00 M De Profundidade Com Utilizacao De Escavadeira Hidraulica	M3	256,24
12.2.1.2	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecanizada. Af 04/2016	M3	48,10
12.2.1.3	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhao Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	270,58
12.2.1.4	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af 04/2016	M3XKM	2.435,22
12.2.2	ESTRUTURA		
12.2.2.1	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	1,71
12.2.2.2	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af 09/2017	M2	25,04
12.2.2.3	Concretagem De Radier, Piso Ou Laje Sobre Solo, Fck 30 Mpa, Para Espessura De 20 Cm - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af 09/2017	M3	4,73
12.2.2.4	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af 06/2017	M2	1,80
12.2.2.5	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af 06/2017	M2	28,67
12.2.2.6	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG	198,74
12.2.2.7	Armação De Bloco, Viga Baldrame E Sapata Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG	98,86

8



136



000135

SEINFRA
FOLHA

992, A

12.2.2.8	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Maior Que 0,25 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Plástica, 10 Utilizações. Af_12/2015	M2	123,17
12.2.2.9	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Com Garfo De Madeira, Pé-Direito Duplo, Em Chapa De Madeira Plástica, 18 Utilizações. Af_12/2015	M2	47,74
12.2.2.10	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Maciça Com Área Média Maior Que 20 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 2 Utilizações. Af_12/2015	M2	95,37
12.2.2.11	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	154,20
12.2.2.12	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	224,48
12.2.2.13	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	46,55
12.2.2.14	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_12/2015	M3	46,55
12.2.2.15	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações. Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	9,00
12.2.2.16	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações. Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	203,00
12.2.2.17	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações. Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	886,00
12.2.2.18	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações. Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	640,00
12.2.2.19	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações. Utilizando Aço Ca-50 De 16,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	205,00
13	LOUÇAS E METAIS		
13.1	Vaso Sanitário Sifonado Com Caixa Acoplada Louça Branca, Incluso Engate Flexível Em Plástico Branco, 1/2 X 40Cm - Fornecimento E Instalação. Af_12/2013	UN	7,00
13.2	Vaso Sanitário Sifonado Convencional Para Pcd Sem Furo Frontal Com Louça Branca Sem Assento - Fornecimento E Instalação. Af_10/2016	UN	2,00
13.3	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_12/2013	UN	21,00
13.4	Vaso Sanitário Infantil Sifonado, Para Válvula De Descarga, Em Louça Branca, Com Acessórios, Incluso Assento Plástico, Bolsa De Borracha Para Ligação, Tubo Pvc Ligação - Fornecimento E Instalação	UN	12,00
13.5	Lavatório Louça Branca Suspenso, 29,5 X 39Cm Ou Equivalente, Incluso Sifão Tipo Garrafa Em Pvc, Válvula E Engate Flexível 30Cm Em Plástico E Torneira Cromada De Mesa Tipo Alavanca - Fornecimento E Instalação.	UND	8,00
13.6	Chuveiro Elétrico Comum Corpo Plástico Tipo Ducha, Fornecimento E Instalação	UN	15,00
13.7	Ducha Higiênica Com Registro E Derivação Izy, Código 1984.C37. Act.Cr, Deca, Ou Equivalente	UND	13,00
13.8	Barra De Apoio, Linha Conforto, Código 2305.C, Cor Cromado, Deca Ou Equivalente	UND	8,00
13.9	Banheira Embutir Em Plástico Tipopvc, 77X45X20Cm, Burigotto Ou Equivalente	UND	4,00
13.10	Torneira Elétrica Loreneasy, Lorenzetti Ou Equivalente	UN	5,00
13.12	Saboneteira Plástica Tipo Dispenser Para Sabonete Líquido Com Reservatório 800 A 1500 Ml, Incluso Fixação. Af_10/2016	UN	30,00
13.13	Assento Plástico Izy, Código Ap.01, Deca Ou Equivalente	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas





000136



13.14	Papeleira De Parede Em Metal Cromado Sem Tampa, Incluso Fixação. Af 10/2016	UN	29,00
13.15	Torneira Cromada De Mesa, 1/2" Ou 3/4", Para Lavatório, Padrão Médio - Fornecimento E Instalação. Af 12/2013	UN	29,00
13.16	Torneira Cromada Tubo Móvel, De Mesa, 1/2" Ou 3/4", Para Pia De Cozinha, Padrão Alto - Fornecimento E Instalação. Af 12/2013	UN	15,00
13.17	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	15,00
13.18	Tanque De Louça Branca Suspenso, 18L Ou Equivalente, Incluso Sifão Tipo Garrafa Em Pvc, Válvula Plástica E Torneira De Metal Cromado Padrão Popular - Fornecimento E Instalação. Af 12/2013	UN	2,00
13.19	Torneira Metal Amarelo Com Bico Para Jardim, Padrao Popular, 1/2 " Ou 3/4 " (Ref 1128) - Fornecimento E Instalação.	UN	10,00
14	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
14.1	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
14.1.1	Porta De Abrir Em Chapa De Alumínio E Veneziana- Conforme Projeto De Esquadrias, Inclusive Ferragens	M2	3,41
14.1.2	Caixilho Fixo, De Alumínio, Para Vidro	M2	0,32
14.1.3	Tubo De Aço Galvanizado Ø 3/4", Inclusive Conexões	M2	36,00
14.1.4	Envelopamento De Concreto - 3Cm	M2	36,00
14.1.5	Fita Anticorrosiva	M	18,00
14.1.6	Valvula De Esfera Bruta Em Bronze, Bitola 3/4 " (Ref 1552-B)	UND	4,00
14.1.7	União, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 20 (3/4"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	3,00
14.1.8	Niple, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 20 (3/4"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	6,00
14.1.9	Niple, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 15 (1/2"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	3,00
14.1.10	Niple 1/4" Npt 300	UN	1,00
14.1.11	Fornecimento E Assentamento De Te De Redução De Ferro Galvanizado De 3/4" X 1/2"	UN	1,00
14.1.12	Redução 1/2" X 1/4"	UN	1,00
14.1.13	Luva De Redução, Em Ferro Galvanizado, 3/4" X 1/2", Conexão Rosqueada, Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	2,00
14.1.14	Luva De Redução De Pvc Rígido Roscável Diâm = 3/4" X 1/2" Un	UN	2,00
14.1.15	Joelho 1/2" Npt 300	UN	2,00
14.1.16	Luva De Redução 1/4" X 1/2"	UN	1,00
14.1.17	Manômetro Npt 1/4", 0 A 300 Psi	UN	1,00
14.1.18	Mangueira Flexível	UN	2,00
14.1.19	Regulador 1º Estagio Com Manometro	UN	2,00
14.1.20	Placa De Sinalização Em Pvc	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

10
[Handwritten signatures]





14.2	CASA DE GÁS		
14.2.1	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af_03/2016	M3	3,65
14.2.2	Reaterro Manual Apilado Com Soquete. Af_10/2017	M3	3,10
14.2.3	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Pisos Ou Radiers, Espessura De 5 Cm. Af_07/2016	M2	3,29
14.2.4	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af_06/2017	M2	0,80
14.2.5	Concretagem De Sapatas, Fck 30 Mpa, Com Uso De Jerica ? Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_06/2017	M3	0,36
14.2.6	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	14,20
14.2.7	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada. E=17 Mm, 2 Utilizações. Af_06/2017	M2	3,09
14.2.8	Concretagem De Blocos De Coroamento E Vigas Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Jerica ? Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_06/2017	M3	0,19
14.2.9	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	13,60
14.2.10	Armação De Bloco, Viga Baldrame E Sapata Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	5,40
14.2.11	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	1,10
14.2.12	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_12/2015	M3	1,10
14.2.13	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Com Pontaleta De Madeira, Pé-Direito Simples, Em Madeira Serrada, 2 Utilizações. Af_12/2015	M2	3,09
14.2.14	Fabricação De Fôrma Para Pilares E Estruturas Similares, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E = 17 Mm. Af_12/2015	M2	3,39
14.2.15	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Maciça Com Área Média Maior Que 20 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 2 Utilizações. Af_12/2015	M2	1,56
14.2.16	Armação De Laje De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	7,10
14.2.17	Armação De Laje 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	4,70
14.2.18	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	14,90

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

11





000138

SEINFRA
FOLHA

989/

14.2.19	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	1,30
14.2.20	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	14,10
14.2.21	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	33,50
14.2.22	Alvenaria De Vedação De Blocos Vazados De Concreto De 9X19X39Cm (Espessura 9Cm) De Paredes Com Área Líquida Menor Que 6M² Sem Vãos E Argamassa De Assentamento Com Preparo Manual. Af 06/2014	M2	5,28
14.2.23	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af 06/2014	M2	15,33
14.2.24	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicada Manualmente Em Panos Cegos De Fachada (Sem Presença De Vãos), Espessura De 25 Mm. Af 06/2014	M2	15,33
14.2.25	Aplicação De Fundo Selador Acrílico Em Paredes. Uma Demão. Af 06/2014	M2	15,33
14.2.26	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrílica Em Paredes, Duas Demãos. Af 06/2014	M2	15,33
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		
15.1	Extintor Incendio Tp Po Químico 6Kg - Fornecimento E Instalacao	UN	8,00
15.2	Fornecimento E Instalação De Luminaria De Emergencia 30 Leds, Potencia 2 W, Bateria De Lítio, Autonomia De 6 Horas	UN	14,00
15.5	Extintor De Co2 6Kg - Fornecimento E Instalacao	UN	1,00
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
16.1	Ponto De Luz Em Teto, Parede Ou Piso, Incluindo Caixa 4 X 4 Pol., Tubulacao Pvc Rigido E Fiacao, Ate O Quadro De Distribuicao.	PT	192,00
16.2	Luminária Calha Sobrepor P/Lamp.Fluorescente 2X32W, Completa, Inclusive Reator Eletrônico E Lâmpada	UN	36,00
16.3	Luminária De Embutir Com Aletas, Para Lâmpada Fluorescente, 2 X 32W, Ref. Tbs020232Ci00, Da Philips, Completa	UN	78,00
16.4	Luminária De Embutir Com Aletas, Para Lâmpada Fluorescente, 2 X 16W, Ref. C-2359, Da Lustres Projeto Ou Similar, Completa	UN	24,00
16.5	Ponto De Interruptor De Uma Seccao, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao, Cx. 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	PT	55,00
16.6	Ponto De Interruptor De 2 Seccoes, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	PT	12,00
16.7	Ponto De Interruptor De 3 Seccoes, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	3,00
16.8	Ponto De Interruptor De Tree Way (Paralelo - 3 Módulos), Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	30,00
16.9	Ponto De Interruptor De Four Way, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

12



140



000139



16.10	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada 10A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	112,00
16.11	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada 20A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	9,50
16.12	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada (2 Módulos) 10A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	11,50
16.13	Ponto De Utilização De Equipamentos Elétricos, Residencial, Incluindo Suporte E Placa, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo, Rasgo, Quebra E Chumbamento. Af 01/2016	UN	15,00
16.14	Quadro De Distribuicao De Energia De Embutir, Em Chapa Metalica, Para 18 Disjuntores Termomagneticos Monopolares, Com Barramento Trifasico E Neutro, Fornecimento E Instalacao	UN	6,00
16.15	Quadro De Distribuicao De Energia De Embutir, Em Chapa Metalica, Para 40 Disjuntores Termomagneticos Monopolares, Com Barramento Trifasico E Neutro, Fornecimento E Instalacao	UN	3,00
16.16	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 10A - Fornecimento E Instalação. Af 04/2016	UN	31,00
16.17	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 16A - Fornecimento E Instalação. Af 04/2016	UN	14,00
16.18	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalação. Af 04/2016	UN	4,00
16.19	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25A - Fornecimento E Instalação. Af 04/2016	UN	20,00
16.21	Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalação. Af 04/2016	UN	3,00
16.22	Disjuntor Termomagnetico Tripolar Padrao Nema (Americano) 60 A 100A 240V, Fornecimento E Instalacao	UN	4,00
16.23	Disjuntor Termomagnetico Tripolar 200A - Fornecimento E Instalação.	M2	1,00
16.24	Dispositivo De Proteção Contra Surto De Tensão Dps 80Ka - 275V	UN	4,00
16.25	Caixa De Passagem 30X30X40 Com Tampa E Dreno Brita	UN	3,00
16.26	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 6 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	1.002,00
16.27	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	280,50
16.31	Cordoalha De Cobre Nu 16 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af 12/2017	M	5,00
16.32	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Laje - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	18,99
16.33	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 75 Mm (2 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	9,20
16.34	Haste De Aterramento 3/4 Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017	UN	3,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

13



141



000140

SEINFRA
FOLHA

987/A

16.35	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0.8X0.8X0.6 M. Af 05/2018	UN	4,00
16.36	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	33,42
16.37	Disjuntor Bipolar Dr25 - Dispositivo Residual Diferencial Ac, Ma, Ref.5Sm1 312 - Omb. Siemens Ou Similar - Fornecimento E Instalação.	UN	3,00
16.38	Arandelas De Sobrepor Com 1 Lâmpada Fluorescente Compacta De 60W	UN	26,00
16.39	Luminária De Embutir No Piso, Incluso Lâmpada Vapor Metálico E Reator 70W.	UN	5,00
16.40	Projeto Completo, Com Lâmpada De 250W	UN	6,00
16.41	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	105,00
16.42	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	6,00
16.43	Tomada Média De Embutir (2 Módulos), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	15,00
16.44	Tomada Alta De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	13,00
16.45	Tomada Baixa De Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	7,00
16.46	Tomada Baixa De Embutir (2 Módulos), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	8,00
16.47	Tomada Blindada Baixa - Fornecimento E Instalação.	UN	15,00
16.48	Quadro De Medição Fornecimento E Instalação	UN	1,00
16.49	Reaterro Manual Apilado Com Soquete. Af 10/2017	M3	33,00
16.52	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 50 Mm (1 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	51,40
16.55	Disjuntor Bipolar Dr63 - Dispositivo Residual Diferencial Ac, Ma, Ref.5Sm1 312 - Omb. Siemens Ou Similar - Fornecimento E Instalação.	UN	1,00
16.56	Disjuntor Bipolar Dr100 - Dispositivo Residual Diferencial Ac, Ma, Ref.5Sm1 312 - Omb. Siemens Ou Similar - Fornecimento E Instalação.	UN	3,00
16.60	Ponto De Tomada Residencial Incluindo Tomada (2 Módulos) 10A/250V, Com Cabo De Cobre (Excluindo Caixa Elétrica E Eletroduto).	PT	11,50
16.61	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada 20A/250V, Com Cabo De Cobre (Excluindo Caixa Elétrica E Eletroduto).	PT	9,50
17	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA		
17.1	Central Pabx, Capacidade 8 Linhas E 24 Ramais, Mod. Corp 8000, Intelbrás Ou Similar - Fornecimento	UN	1,00
17.2	Rack De Piso 19" X 16U X 570Mm (Gabinete) Inclusive Acessórios - Fornecimento E Instalação	UN	1,00
17.3	Access Point Wireless - Fornecimento E Instalação	UN	4,00
17.4	Cabo Utp - 4P Categoria 6 - Fornecimento E Instalação	M	1.100,00
17.5	Cabo Coaxial 75 Ohms - Fornecimento E Instalação	M	110,00
17.6	Cabos De Conexões - Patch Cord Categoria 6 - 2,5 Metros	UN	24,00
17.7	Tomada Para Antena De Tv, Cabo Coaxial De 9 Mm, Conjunto Montado Para Embutir 4" X 2" (Placa + Suporte + Modulo) - Fornecimento E Instalação	UN	4,00
17.8	Tomada Dupla Para Lógica Rj45, 4"X2", Embutir, Completa, Ref.0605, Fame Ou Similar	UN	24,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

14



142



000141



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



17.9	Tampao Fofó P/ Caixa R1 Padrao Telebras Completo - Fornecimento E Instalacao	UN	4,00
17.10	Eletroduto Flexível Corrugado, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Forro - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	65,00
17.11	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	143,00
17.12	Caixa De Passagem N 2, De Embutir, Padrao Telebras, Dimensoes 20 X 20 X 12 Cm, Em Chapa De Aco Galvanizado - Fornecimento E Instalação.	UN	1,00
17.13	Caixa Enterrada Para Instalacoes Telefonicas Tipo R1 0,60X0,35X0,50M Em Blocos De Concreto Estrutural	UN	2,00
17.14	Fornecimento E Instalação De Caixa De Passagem Em Alumínio (30 X 30 X 12 Cm)	UN	1,00
17.15	Eletrocalha Tipo U 100X50Mm Com Tampa, Inclusive Conexões	M	69,00
17.16	Curva Vertical Para Eletrocalha 100 X 50 Mm	UN	1,00
17.17	Tê Horizontal Para Eletrocalha 100 X 50 Mm	UN	1,00
17.18	Curva Horizontal 100 X 50 Mm Para Eletrocalha Metálica, Com Ângulo 90° (Ref.: Mopa Ou Similar)	UN	2,00
17.19	Eletroduto Ferro Galvanizado, Ø 1", Inclusive Curvas	M	172,00
18	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA		
18.1	Coifa De Centro Em Aço Inox De 1200X900X600	UN	1,00
18.2	Duto Circular Metálico Diâmetro 40Cm, Conforme Projeto E Especificações	M2	6,46
18.3	Duto Circular Metálico Diâmetro 19,5Cm, Conforme Projeto E Especificações	M2	2,45
18.4	Exaustor Axial Trifásico E40 T6	UN	1,00
18.5	Curva Circular Metálica 90°, Diam. 40Cm, Conforme Projeto E Especificação.	UN	1,00
18.6	Curva Circular Metálica 90°, Diam. 19,5Cm, Conforme Projeto E Especificação.	UN	2,00
18.7	Duto De Transformação 200Mm X 400Mm - Fornecimento E Instalação	UND	1,00
18.8	Suporte Metálico Para Fixação Dos Dutos E Coifa Conforme Projeto	UN	4,00
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
19.1	CAPTAÇÃO		
19.1.1	Cordoalha De Cobre Nu 35 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af 12/2017	M	504,00
19.1.2	Cordoalha De Cobre Nu 16 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af 12/2017	M	170,00
19.1.3	Terminal Ou Conector De Pressao - Para Cabo 50Mm2 - Fornecimento E Instalacao	UN	17,00
19.1.4	Haste De Aterramento 5/8 Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af 12/2017	UN	19,00
19.1.6	Terminal Ou Conector De Pressao - Para Cabo 35Mm2 - Fornecimento E Instalacao	UN	17,00
19.1.7	Conector Mini-Gar Em Bronze Estanhado Tel-583 16Mm	UN	26,00
19.1.8	Caixa De Equalização De Potenciais	UN	1,00
19.1.9	Caixa De Inspeção De Pvc 12" Mm Com Tampa Em Ferro Fundido.Fornecimento E Instalação.	UN	19,00
19.1.10	Parafuso De Fenda Auto Atarrachante De Inox 4,2 X 16Mm	UN	63,00
19.1.11	Presilhas De Metal Para Eletroduto De Pvc Rígido De Diam. 32Mm (Dn 1")	UN	63,00
19.1.12	Isolador Simples Com Chapa De Encosto H=100 Mm	UN	28,00
19.1.13	Isolador Simples Para Quinas 90°. Fornecimento E Instalação	UN	24,00
19.1.14	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	48,00
19.1.15	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecanizada. Af 04/2016	M3	48,00
19.1.16	Cordoalha De Cobre Nu 50 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af 12/2017	M	320,00

15



000142



20 SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
20.1 BANCADAS			
20.1.1	Bancada Em Granito Cinza Andorinha, E=2Cm		
20.1.2	Apoio Para Bancada De Granito	M2	51,52
20.1.3	Respaldo De Granito Cinza Polido Com 10Cm De Largura	M2	38,58
20.1.4	Testeira De Granito Cinza Polido Com 6Cm De Largura	M	98,36
20.2 BANCOS			
20.2.1	Banco de concreto pre-moldado com encosto e pintura .	M	95,06
20.3 MASTROS			
20.3.1	Fornecimento E Assentamento De Mastro Triplo Em Tubo Ferro Galvanizado, Alt (Útil)= 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), Inclusive Base Em Concreto	UN	1,00
21 ÁREA EXTERNAS			
21.1 PSG - Paisagismo			
21.1.1	Plantio De Grama Em Placas. Af 05/2018		
21.1.3	Plantio De Grama Esmeralda Em Rolo	M2	1.045,19
21.2 ACS - Acessos e estacionamento			
21.2.1	Regularizacao E Compactação Manual De Terreno Com Soquete	M2	232,96
21.2.2	Execução E Compactação De Base E Ou Sub Base Com Brita Graduada Simples - Exclusive Carga E Transporte. Af 09/2017	M3	1.279,61
21.2.4	Assentamento De Guia (Meio-Fio) Em Trecho Reto, Confeccionada Em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100X15X13X30 Cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para Vias Urbanas (Uso Viário). Af_06/2016	M	54,47
21.2.5	Colchão De Areia	M	266,02
21.2.6	Piso Podotátil 30X 30Cm Integrado (Fornecimento E Assentamento)	M3	10,00
21.2.7	Execução De Pátio/Estacionamento Em Piso Intertravado, Com Bloco Retangular De 20 X 10 Cm, Espessura 10 Cm. Af 12/2015	M2	22,50
21.2.8	Execução De Via Em Piso Intertravado, Com Bloco Retangular De 20 X 10 Cm, Espessura 10 Cm. Af 12/2015	M2	190,56
21.2.9	Piso Em Concreto 20Mpa Preparo Mecanico, Espessura 7 Cm, Com Armacao Em Tela Soldada	M2	355,64
21.2.10	Escavação Mecanizada De Vala Com Profundidade Maior Que 1,5 M Até 3,0 M (Média Entre Montante E Jusante/Uma Composição Por Trecho) Com Retroescavadeira (Capacidade Da Caçamba Da Retro: 0,26 M3 / Potência: 88 Hp), Largura De 0,8 M A 1,5 M, Em Solo De 1A Categoria, Locais Com Baixo Nível De Interferência. Af 01/2015	M3	519,26
21.2.11	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhao Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	1.106,40
21.2.12	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af 12/2016	M3	1.438,32
		M3XKM	12.944,88

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

[Handwritten signature]

16



144



000143



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



21.3	MURO		
21.3.1	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	21,04
21.3.2	Regularização E Compactação Manual De Terreno Com Soquete	M2	32,37
21.3.3	Reaterro Manual Apiloado Com Soquete. Af 10/2017	M3	8,41
21.3.4	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhão Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	16,42
21.3.5	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af 12/2016	M3XKM	147,78
21.3.6	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 600 L. Af 07/2016	M3	1,62
21.3.7	Alvenaria De Embasamento Em Tijolos Ceramicos Macicos 5X10X20Cm, Assentado Com Argamassa Traco 1:2:8 (Cimento, Cal E Areia)	M3	3,88
21.3.8	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 9X19X39Cm (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	M2	110,87
21.3.9	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af 09/2017	M2	9,71
21.3.10	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Maior Que 0,25 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af 12/2015	M2	4,44
21.3.11	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Com Pontaleta De Madeira, Pé-Direito Simples, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af 12/2015	M2	14,56
21.3.12	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	63,44
21.3.13	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	158,72
21.3.14	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	19,96
21.3.15	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-60 De 4,2 Mm	KG	18,30
21.3.16	Concreto Fck = 15Mpa, Traço 1:3,4:3,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	5,83
21.3.17	Lancamento/Aplicação Manual De Concreto Em Fundações	M3	9,55
21.3.18	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	3,72
21.3.19	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af 06/2014	M2	323,65
21.3.20	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicada Manualmente Em Panos Cegos De Fachada (Sem Presença De Vãos), Espessura De 25 Mm. Af 06/2014	M2	284,81
21.3.21	Aplicação Manual De Fundo Selador Acrílico Em Paredes Externas De Casas. Af 06/2014	M2	284,81
21.3.22	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrílica Em Paredes, Duas Demãos. Af 06/2014	M2	284,81

17

Certidão nº 2220567028/2023

09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas



145



000144

SEINFRA
FOLHA

983 / A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



21.4 GRADIL FRONTAL COM FUNDAÇÕES			
21.4.1	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	7,00
21.4.2	Regularizacao E Compactação Manual De Terreno Com Soquete	M2	20,00
21.4.3	Reaterro Manual Apilado Com Soquete. Af 10/2017	M3	2,80
21.4.4	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 600 L. Af 07/2016	M3	0,60
21.4.5	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 9X19X39Cm (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	M2	14,05
21.4.6	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af 09/2017	M2	6,00
21.4.7	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Maior Que 0,25 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af 12/2015	M2	6,69
21.4.8	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Circulares, Com Área Média Das Seções Menor Ou Igual A 0,28 M², Pé-Direito Simples, Em Madeira, 2 Utilizações. Af 06/2017	M2	2,07
21.4.9	Armacao Aco Ca-50 P/1,0M3 De Concreto	UN	3,43
21.4.10	Lancamento/Aplicacao Manual De Concreto Em Fundacoes	M3	3,43
21.4.11	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	3,43
21.4.12	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af 06/2014	M2	59,76
21.4.13	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicada Manualmente Em Panos Cegos De Fachada (Sem Presença De Vãos), Espessura De 25 Mm. Af 06/2014	M2	59,76
21.4.14	Aplicação Manual De Fundo Selador Acrílico Em Paredes Externas De Casas. Af 06/2014	M2	59,76
21.4.15	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrilica Em Paredes, Duas Demãos. Af 06/2014	M2	59,76
21.5 SUBESTAÇÃO			
21.5.1	Poste De Concreto Duplo TH=11M E Carga Nominal 200Kg Inclusive Escavacao, Cruzeta Exclusive Transporte - Fornecimento E Instalacao	UN	1,00
21.5.5	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,3X0,3X0,3 M. Af 05/2018	UN	4,00
21.5.6	Haste De Aterramento 3/4 Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af 12/2017	UN	4,00
21.5.8	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,6X0,6X0,6 M. Af 05/2018	UN	9,00
21.5.13	Cabo De Cobre Nu 35Mm2 - Fornecimento E Instalacao	M	23,00

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

18



146



000145



22	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE		
22.1	SUPERESTRUTURA		
22.1.1	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA		
22.1.1.1	Recuperação De Estrutura Metálica Dos Pilares Em Chapa Metálica	M	48,00
22.2	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO		
22.2.1	PAREDES DE VEDAÇÃO		
22.2.1.1	Recuperação De Painel De Vedação Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	1.605,73
22.2.1.2	Painel De Vedação Tipo Wall System Com Placa De Gesso R.U., Placa De Poliéster Reforçada Com Fibras De Vidro E Eps - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	92,40
22.2.1.3	Recuperação De Painel De Vedação Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. E Substituição De Placa De Poliéster Reforçada Com Fibras De Vidro Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	92,40

- Construção de Creche Marcos Freire, do programa PROINFÂNCIA do FNDE, com área construída total de 1.316,18 m². O sistema de cobertura com utilização de Telha ondulada de fibrocimento com 1.375,88 m². Painel de forro tipo WALL SYSTEM com placa de gesso R.U. medindo 575,66m². Aplicação mecânica de pintura com tinta intumescente trf 120 min medindo 2.743,46m². Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrílica Em Paredes, Duas Demãos. Af_06/2014 total de 1628,00m².

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



1.1.2. Planilha de Quantitativos

Item	Discriminação do item	Und.	Qtde.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50
1.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material e Hidrômetro	UN	1,00
1.3	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00
1.4	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00
1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MES	6,00
1.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO	MES	6,00
1.7	DESOBSTRUÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ESGOTO COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO HIDROJATO	M	577,00
1.8	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	902,36
1.9	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	1.741,42
1.10	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	339,58
1.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	1.018,74

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

19





000146

SEINFRA
FOLHA

981 / A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		
2.1	Engenheiro Civil De Obra Junior Com Encargos Complementares	MES	0,66
2.2	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	MES	1,30
2.3	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	951,59
2.4	Vigia Noturno Com Encargos Complementares	H	1.665,27
3	SUPERESTRUTURA		
3.1	ESTRUTURA PULTRUDADA		
3.1.1	Estrutura Pultrudada, Contemplando Pilares, Vigas, Acabamentos De Pilares, Cantoneiras, Barra Chata, Perfis "U" E "Y" De Piso E Borda Respectivamente	kg	4.065,06
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO		
4.1	DIVISÓRIA		
4.1.1	Divisória Em Granito Branco Polido, Esp = 3Cm, Assentado Com Argamassa Traco 1:4, Arremate Em Cimento Branco, Exclusive Ferragens	M2	57,67
5	ESQUADRIAS		
5.1	PORTAS DE MADEIRA		
5.1.1	Porta De Madeira Pm1 - Lisa - 80X210, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	12,00
5.1.2	Porta De Madeira Pm2 - 80X210, Com Visor De Vidro, Chapa, Barra, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	17,00
5.1.3	Porta De Madeira Pm3 - 90X210, Chapa, Barra, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	4,00
5.1.4	Porta De Madeira - Pm4 - 60X210, Com Veneziana Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	3,00
5.1.5	Porta De Madeira Tipo Veneziana, 80X210Cm, Espessura De 3Cm, Incluso Dobradiças - Fomecimento E Instalação. Af 08/2015	UN	2,00
5.1.6	Porta De Abrir Pm06 - Box Em Madeira Laminado 0,60X1,60M, Pm-06, Incluso Marco, Dobradiças E Tarjeta Tipo Livre/Ocupado, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	10,00
5.1.7	Porta De Madeira - Pm07 -60X100, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	6,00
5.1.8	Porta De Madeira - Pm08 - 80X100, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	2,00
5.1.9	Porta De Madeira Pm09 - 80X210, Com Visor De Vidro, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	6,00
5.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
5.2.1	Fechadura De Embutir Para Portas Internas, Completa, Acabamento Padrão Médio, Com Execução De Furo - Fomecimento E Instalação. Af 08/2015	UN	38,00
5.2.2	Fechadura De Embutir Para Porta De Banheiro, Completa, Acabamento Padrão Popular, Incluso Execução De Furo - Fomecimento E Instalação. Af 08/2015	UN	18,00
5.3	PORTAS DE VIDRO - PV		
5.3.1	Porta De Vidro Temperado - Pv1 - 160X210, Com Ferragens, De Abrir Em Folhas Duplas, Conforme Projeto De Esquadrias	M2	6,72
5.4	PORTAS, PORTÕES E GRADIS METÁLICOS		
5.4.1	Portão Em Ferro, Em Gradil Metálico, Padrão Belgo Ou Equivalente, De Correr	M2	6,45
5.4.2	Gradil Metálico Tipo Barra Chata	m2	51,32
5.4.3	Gradil De Tubo Em Aço Galvanizado De 2" Com Tela De Arame Galvanizado Em Malha Quadrangular De 2", Fomecimento E Instalação	m2	32,46
5.4.4	Gradil Com Montantes Em Tubo Galvanizado 1 1/2", Requadros Em Barra Chata 3/4" X 3/16" E Tela De Arame Galvanizado Malha 2"	m2	25,55
5.4.5	Portão De Abrir, 2 Folhas, Com Quadro Em Tubo Galvanizado 2", Com Barra Quadrada De 3/4" Na Vertical E Esticador Redondo De 3/4", Inclusive Fechadura E Dobradiças	M2	6,88
5.5	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA		
5.5.1	Janela De Alumínio De Correr, 2 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros Padronizada. Af 07/2016	M2	27,93
5.5.2	Janela De Alumínio De Correr, 3 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	2,30
5.5.3	Janela De Alumínio De Correr, 4 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	32,26
5.5.4	Janela De Alumínio De Correr, 2 Folhas+ 2 Fixas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	11,20
5.5.6	Janela De Alumínio De Correr, 4 Folhas+ 4 Fixas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	21,02
5.5.7	Janela De Alumínio Basculante, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Sem Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	33,16

20

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas



148



000147



5.6	VIDROS		
5.6.1	Vidro Liso Comum Transparente, Espessura 6Mm	M2	33,16
6	SISTEMA DE COBERTURA		
6.1	COBERTURA		
6.1.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. Af_07/2019	M2	1.344,68
6.1.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. Af_07/2019	M2	31,20
6.1.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. Af_07/2019	M	132,21
6.1.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. Af_07/2019	M	211,54
6.1.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. Af_07/2019	M	136,00
6.2	FORRO		
6.2.1	Painel De Forro Tipo Wall System Com Placa De Gesso R.U., Placa De Poliéster Reforçada Com Fibra De Vidro E Eps Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M²	1.097,05
7	IMPERMEABILIZAÇÃO		
7.1	Impermeabilização De Superfície Com Argamassa Polimérica / Membrana Acrílica, 3 Demãos. Af_06/2018	M2	7,84
8	SISTEMA DE PISO INTERNO		
8.1	Contrapiso Em Argamassa Traço 1:4 (Cimento E Areia), Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicado Em Áreas Secas Sobre Laje, Aderido, Espessura 2Cm. Af_06/2014	M2	676,40
8.2	Revestimento Cerâmico Esmaltado Pei Iv - 40 X 40 Cm - Incl. Rejunte - Conforme Projeto	M2	676,40
8.3	Soleira Em Granito, Largura 15 Cm, Espessura 2,0 Cm. Af_06/2018	M	3,20
9	PINTURA		
9.1	Pintura Com Verniz Poliuretano, 2 Demaos	M2	756,03
9.2	Aplicação Mecânica De Pintura Com Tinta Intumescente Trf 120 Min	M2	3.275,04
9.3	Pintura Esmalte Fosco, Duas Demaos, Sobre Superfície Metálica, Incluso Uma Demao De Fundo Anticorrosivo. Utilização De Revolver (Ar-Comprimido).	M2	238,44
9.4	Pintura Esmalte Fosco Para Madeira, Duas Demaos, Sobre Fundo Nivelador Branco	M2	126,84
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
10.1	ÁGUA FRIA		
10.1.1	Ponto De Consumo Terminal De Água Fria (Subramal) Com Tubulação De Pvc, Dn 25 Mm, Instalado Em Ramal De Água, Inclusive Rasgo E Chumbamento Em Alvenaria. Af_12/2014	UN	60,00
10.1.2	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 3/4", Com Acabamento E Canopla Cromados. Fornecido E Instalado Em Ramal De Água. Af_12/2014	UN	60,00
10.1.3	Registro De Pressão Bruto, Latão, Roscável, 3/4", Com Acabamento E Canopla Cromados. Fornecido E Instalado Em Ramal De Água. Af_12/2014	UN	14,00
10.1.4	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 25 Mm (Instalado Em Ramal, Sub-Ramal, Ramal De Distribuição Ou Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	M	227,90
10.1.5	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 32 Mm (Instalado Em Ramal, Sub-Ramal, Ramal De Distribuição Ou Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	M	30,57
10.1.6	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 40 Mm (Instalado Em Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	M	15,67

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

21

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



149



000148



10.2	CASTELO D'ÁGUA		
10.2.1	Corte E Reparo Em Cabeça De Estaca	PT	14,00
10.2.2	Reservatório Metálico Padrão Tipo B - Capacidade De 36.000L, Confeccionado Em Chapas De Aço Carbono Astm A-36 Ou Similar Com Preparação Da Superfície Interna E Externa Com Jateamento Abrasivo, Inclusive Revestimento E Acessórios.	UN	1,00
10.2.3	Escavação Manual De Vaia Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af_03/2016	M3	14,54
10.2.4	Execução E Compactação De Base E Ou Sub Base Com Solo Cimento (Teor De Cimento Igual A 6%) - Exclusive Escavação, Carga E Transporte E Solo. Af_09/2017	M3	4,02
10.2.5	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecanizada. Af_04/2016	M3	11,01
10.2.6	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 25 Cm De Diâmetro, Até 9 M De Comprimento, Concreto Lançado Manualmente (Exclusive Mobilização E Desmobilização). Af_02/2015	M	98,00
10.2.7	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	0,40
10.2.8	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af_09/2017	M2	9,42
10.2.9	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	54,00
10.2.10	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	844,00
10.2.11	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	3,53
10.2.12	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_12/2015	M3	3,53
10.2.14	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 60 Mm (Instalado Em Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios.	M2	6,70
10.2.15	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Série R, Água Pluvial, Dn 75 Mm (Instalado Em Ramal De Encaminhamento, Ou Condutores Verticais), Inclusive Conexões, Corte E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	M	3,00
10.2.16	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1 1/4"- Fornecimento E Instalação.	UND	2,00
10.2.17	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1 1/2"- Fornecimento E Instalação.	UND	2,00
10.2.18	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 2"- Fornecimento E Instalação.	UND	1,00
11	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS		
11.1	Caixa De Areia 60X60X60Cm Em Alvenaria - Execução	UND	4,00
11.2	Caixa De Areia 40X40X40Cm Em Alvenaria, Com Greiha Em Ferro Fundido - Execução	UND	1,00
11.3	Caixa De Areia 40X40X40Cm Em Alvenaria, Com Greiha Em Ferro Fundido 15X15 Cm - Execução	UND	4,00
11.4	Poço De Visita Nas Dimensões 110X110X110Cm Em Alvenaria, Com Tampão Em Ferro Fundido - Execução	UND	6,00
11.5	Calha Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Desenvolvimento De 33 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af_07/2019	M	101,06
11.6	Tubo Pvc Dn 100 Mm Para Drenagem - Fornecimento E Instalacao	M	125,15
11.7	Tubo Pvc Corrugado Flexível Perfurado Dn 75 Para Drenagem - Fornecimento E Instalacao	M	63,91
11.8	Tubo Pvc Dn 150 Mm Para Drenagem - Fornecimento E Instalacao	M	134,99
11.9	Tubo Pvc Rígido Soldável Marrom P/ Água, D = 25 Mm (1/2")	M	17,72
11.10	Assentamento De Tubo De Pvc Defofo Ou Prfv Ou Rpvv Para Rede De Água, Dn 200 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nível Alto De Interferências (Fornecimento E Instalação)	M	68,00
11.11	Escavação Manual De Vaia Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af_03/2016	M3	54,27
11.12	Ralo Fofa Semiesferico, 100 Mm, Para Lajes/ Calhas	UND	14,00
11.13	Reaterro Manual Apiloado Com Soquete. Af_10/2017	M3	46,13
11.14	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhao Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	10,58
11.15	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_04/2016	M3XKM	31,74
11.16	Ralo Seco De Pvc 100X100Mm Simples	UND	5,00
11.17	Canaleta De Drenagem Em Concreto, Dimensões Internas 40 X 50Cm, Com Greiha Pré-Moldada, Inclusive Escavação Manual	M	90,10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

22

[Handwritten signatures and initials]



150



000149

SEINFRA
FOLHA

978/10

12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
12.1	ACESSÓRIOS		
12.1.1	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm, inclusive tubulação vertical	UND	5,00
12.1.2	Terminal de Ventilação Série Normal 75mm, inclusive tubulação vertical	UND	7,00
12.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	171,90
12.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	27,10
12.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	18,43
12.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,60
12.1.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	34,00
12.1.8	POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,1X1,1 M, PROFUNDIDADE = 1,0 M, EXCLUINDO TAMPÃO.	UN	4,00
12.1.9	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	10,00
12.1.11	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,8X0,8 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_05/2018	UN	1,00
12.2	FOSSA E FILTRO		
12.2.1	MOVIMENTO DE TERRA		
12.2.1.1	Escavacao Mecanica De Vala Em Material 2A. Categoria De 2,01 Ate 4,00 M De Profundidade Com Utilizacao De Escavadeira Hidraulica	M3	256,24
12.2.1.2	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecanizada. Af_04/2016	M3	48,10
12.2.1.3	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhao Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	270,57
12.2.1.4	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_04/2016	M3XKM	811,71
12.2.2	ESTRUTURA		
12.2.2.1	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	1,71
12.2.2.2	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af_09/2017	M2	25,04
12.2.2.3	Concretagem De Radier, Piso Ou Laje Sobre Solo, Fck 30 Mpa, Para Espessura De 20 Cm - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_09/2017	M3	4,73
12.2.2.4	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af_06/2017	M2	1,80
12.2.2.5	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af_06/2017	M2	28,67
12.2.2.6	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	198,74
12.2.2.7	Armação De Bloco, Viga Baldrame E Sapata Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	98,86
12.2.2.8	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Maior Que 0,25 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Plástica, 10 Utilizações. Af_12/2015	M2	123,17
12.2.2.9	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Com Garfo De Madeira, Pé-Direito Duplo, Em Chapa De Madeira Plástica, 18 Utilizações. Af_12/2015	M2	47,74
12.2.2.10	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Maciça Com Área Média Maior Que 20 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 2 Utilizações. Af_12/2015	M2	95,37
12.2.2.11	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	154,20
12.2.2.12	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	224,48

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023

09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

23



151



000150



12.2.2.13	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	46,55
12.2.2.14	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_12/2015	M3	46,55
12.2.2.15	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	9,00
12.2.2.16	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	203,00
12.2.2.17	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	886,00
12.2.2.18	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	640,00
12.2.2.19	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 16,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	205,00
13	LOUÇAS E METAIS		
13.1	Vaso Sanitário Sifonado Com Caixa Acoplada Louça Branca, Incluso Engate Flexível Em Plástico Branco, 1/2 X 40Cm - Fornecimento E Instalação. Af_12/2013	UN	7,00
13.2	Vaso Sanitário Sifonado Convencional Para Pcd Sem Furo Frontal Com Louça Branca Sem Assento - Fornecimento E Instalação. Af_10/2016	UN	2,00
13.3	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_12/2013	UN	21,00
13.4	Vaso Sanitário Infantil Sifonado, Para Valvula De Descarga, Em Louca Branca, Com Acessorios, Inclusive Assento Plastico, Bolsa De Borracha Para Ligacao, Tubo Pvc Ligacao - Fornecimento E Instalacao	UN	12,00
13.5	Lavatório Louça Branca Suspense, 29,5 X 39Cm Ou Equivalente, Incluso Sifão Tipo Garrafa Em Pvc, Válvula E Engate Flexível 30Cm Em Plástico E Torneira Cromada De Mesa Tipo Alavanca - Fornecimento E Instalação.	UND	8,00
13.9	Banheira Embutir Em Plástico Tipopvc, 77X45X20Cm, Burigotto Ou Equivalente	UND	4,00
13.13	Assento Plástico Izy, Código Ap.01, Deca Ou Equivalente	UN	2,00
13.17	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	15,00
14	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
14.1	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
14.1.3	Tubo De Aço Galvanizado Ø 3/4", Inclusive Conexões	M	11,50
14.1.4	Envelopamento De Concreto - 3Cm	M	11,50
14.1.5	Fita Anticorrosiva	M	11,50
14.1.6	Valvula De Esfera Bruta Em Bronze, Bitola 3/4" (Ref 1552-B)	UND	2,00
14.1.7	União, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 20 (3/4"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	3,00
14.1.8	Niple, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 20 (3/4"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	6,00
14.1.9	Niple, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 15 (1/2"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	3,00
14.1.10	Niple 1/4" Npt 300	UN	1,00
14.1.11	Fornecimento E Assentamento De Te De Redução De Ferro Galvanizado De 3/4" X 1/2"	UN	1,00
14.1.12	Redução 1/2" X 1/4"	UN	1,00
14.1.13	Luva De Redução, Em Ferro Galvanizado, 3/4" X 1/2", Conexão Rosqueada, Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	2,00
14.1.14	Luva De Redução De Pvc Rígido Roscável Diâm = 3/4" X 1/2" Un	UN	2,00
14.1.15	Joelho 1/2" Npt 300	UN	2,00
14.1.16	Luva De Redução 1/4" X 1/2"	UN	1,00
14.1.17	Manômetro Npt 1/4", 0 A 300 Psi	UN	1,00
14.1.18	Mangueira Flexível	UN	2,00
14.1.19	Regulador 1º Estagio Com Manometro	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

24



152



000151



14.2	CASA DE GÁS		
14.2.1	Escavação Manual De Vaia Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af_03/2016	M3	3,65
14.2.2	Reaterro Manual Apiloado Com Soquete. Af_10/2017	M3	3,10
14.2.3	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Pisos Ou Radiers, Espessura De 5 Cm. Af_07/2016	M2	3,29
14.2.4	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af_06/2017	M2	0,80
14.2.5	Concretagem De Sapatas, Fck 30 Mpa, Com Uso De Jerica ? Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_06/2017	M3	0,36
14.2.6	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	14,20
14.2.7	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 2 Utilizações. Af_06/2017	M2	3,09
14.2.8	Concretagem De Blocos De Coroamento E Vigas Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Jerica ? Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_06/2017	M3	0,19
14.2.9	Armação De Bioco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	13,60
14.2.10	Armação De Bioco, Viga Baldrame E Sapata Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	5,40
14.2.11	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	1,10
14.2.12	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_12/2015	M3	1,10
14.2.13	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Com Pontaete De Madeira, Pé-Direito Simples, Em Madeira Serrada, 2 Utilizações. Af_12/2015	M2	3,09
14.2.14	Fabricação De Fôrma Para Pilares E Estruturas Similares, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E = 17 Mm. Af_12/2015	M2	3,39
14.2.15	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Maciça Com Área Média Maior Que 20 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 2 Utilizações. Af_12/2015	M2	1,56
14.2.16	Armação De Laje De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	7,10
14.2.17	Armação De Laje 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	4,70
14.2.18	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	14,90
14.2.19	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	1,30
14.2.20	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	14,10
14.2.21	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	33,50
14.2.22	Alvenaria De Vedação De Blocos Vazados De Concreto De 9X19X39Cm (Espessura 9Cm) De Paredes Com Área Líquida Menor Que 6M² Sem Vãos E Argamassa De Assentamento Com Preparo Manual. Af_06/2014	M2	5,28
14.2.23	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Coiher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af_06/2014	M2	15,33
14.2.24	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicada Manualmente Em Panos Cegos De Fachada (Sem Presença De Vãos), Espessura De 25 Mm. Af_06/2014	M2	15,33
14.2.25	Aplicação De Fundo Selador Acrílico Em Paredes, Uma Demão. Af_06/2014	M2	15,33
14.2.26	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrílica Em Paredes, Duas Demãos. Af_06/2014	M2	15,33

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

25
[Handwritten signatures]



153

000152



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		
15.1	Extintor Incendio Tp Po Quimico 6Kg - Fornecimento E Instalacao	UN	8,00
15.2	Fornecimento E Instalação De Luminaria De Emergencia 30 Leds, Potencia 2 W, Bateria De Litio, Autonomia De 6 Horas	UN	14,00
15.3	Pintura Acrilica Para Sinalização Horizontal Em Piso Cimentado	M2	8,00
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
16.1	Ponto De Luz Em Teto, Parede Ou Piso, Incluindo Caixa 4 X 4 Pol., Tubulacao Pvc Rigido E Fiacao, Ate O Quadro De Distribuicao.	PT	152,00
16.3	Luminária De Embutir Com Aletas, Para Lâmpada Fluorescente, 2 X 32W, Ref. Tbs020232C100, Da Philips, Completa	UN	78,00
16.4	Luminária De Embutir Com Aletas, Para Lâmpada Fluorescente, 2 X 16W, Ref. C-2359, Da Lustres Projeto Ou Similar, Completa	UN	24,00
16.5	Ponto De Interruptor De Uma Seccao, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao, Cx. 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	PT	55,00
16.6	Ponto De Interruptor De 2 Seccoes, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	PT	11,00
16.7	Ponto De Interruptor De 3 Seccoes, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	2,00
16.8	Ponto De Interruptor De Tree Way (Paralelo - 3 Módulos), Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	30,00
16.9	Ponto De Interruptor De Four Way, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rigido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	2,00
16.10	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada 10A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	107,00
16.11	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada 20A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	9,50
16.12	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada (2 Módulos) 10A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	11,50
16.13	Ponto De Utilização De Equipamentos Elétricos, Residencial, Incluindo Suporte E Placa, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo, Rasgo, Quebra E Chumbamento. Af_01/2016	UN	15,00
16.14	Quadro De Distribuicao De Energia De Embutir, Em Chapa Metalica, Para 18 Disjuntores Termomagneticos Monopolares, Com Barramento Trifasico E Neutro, Fornecimento E Instalacao	UN	6,00
16.15	Quadro De Distribuicao De Energia De Embutir, Em Chapa Metalica, Para 40 Disjuntores Termomagneticos Monopolares, Com Barramento Trifasico E Neutro, Fornecimento E Instalacao	UN	3,00
16.16	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 10A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	UN	31,00
16.17	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 16A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	UN	14,00
16.18	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	UN	4,00
16.19	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	UN	20,00
16.20	Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 10A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	UN	1,00
16.21	Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	UN	4,00
16.22	Disjuntor Termomagnetico Tripolar Padrao Nema (Americano) 60 A 100A 240V, Fornecimento E Instalacao	UN	4,00
16.23	Disjuntor Termomagnetico Tripolar 200A - Fornecimento E Instalação.	UN	1,00
16.24	Dispositivo De Proteção Contra Surto De Tensão Dps 80Ka - 275V	UN	4,00
16.25	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 6 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	M	1.002,00
16.27	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	M	210,78
16.32	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Laje - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	M	18,99

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: 2071Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

26

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





000153



16.33	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 75 Mm (2 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	M	9,20
16.34	Haste De Aterramento 3/4 Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017	UN	3,00
16.35	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,8X0,8X0,6 M. Af_05/2018	UN	4,00
16.36	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af_03/2016	M3	33,42
16.37	Disjuntor Bipolar Dr25 - Dispositivo Residual Diferencial Ac, Ma, Ref.55m1 312 - Omb, Siemens Ou Similar - Fornecimento E Instalação.	UN	4,00
16.38	Arandelas De Sobrepor Com 1 Lâmpada Fluorescente Compacta De 60W	UN	26,00
16.40	Projeto Completo, Com Lâmpada De 250W	UN	6,00
16.41	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	105,00
16.42	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	6,00
16.43	Tomada Média De Embutir (2 Módulos), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	15,00
16.44	Tomada Alta De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	13,00
16.45	Tomada Baixa De Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	7,00
16.46	Tomada Baixa De Embutir (2 Módulos), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	UN	8,00
16.47	Tomada Blindada Baixa - Fornecimento E Instalação.	UN	15,00
16.48	Quadro De Medição Fornecimento E Instalação	UN	1,00
16.49	Reaterro Manual Apiloado Com Soquete. Af_10/2017	M3	33,00
16.55	Disjuntor Bipolar Dr63 - Dispositivo Residual Diferencial Ac, Ma, Ref.55m1 312 - Omb, Siemens Ou Similar - Fornecimento E Instalação.	UN	1,00
16.56	Disjuntor Bipolar Dr100 - Dispositivo Residual Diferencial Ac, Ma, Ref.55m1 312 - Omb, Siemens Ou Similar - Fornecimento E Instalação.	UN	3,00
16.60	Ponto De Tomada Residencial Incluindo Tomada (2 Módulos) 10A/250V, Com Cabo De Cobre (Excluindo Caixa Elétrica E Eletroduto).	PT	11,50
16.61	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada 20A/250V, Com Cabo De Cobre (Excluindo Caixa Elétrica E Eletroduto).	PT	9,50
17	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA		
17.1	Central Pabx, Capacidade 8 Linhas E 24 Ramais, Mod. Corp 8000, Intelbrás Ou Similar - Fornecimento	UN	1,00
17.2	Rack De Piso 19" X 16U X 570Mm (Gabinete) Inclusive Acessórios - Fornecimento E Instalação	UN	1,00
17.3	Access Point Wireless - Fornecimento E Instalação	UN	4,00
17.4	Cabo Utp - 4P Categoria 6 - Fornecimento E Instalação	M	1.100,00
17.5	Cabo Coaxial 75 Ohms - Fornecimento E Instalação	M	110,00
17.6	Cabos De Conexões - Patch Cord Categoria 6 - 2,5 Metros	UN	24,00
17.7	Tomada Para Antena De Tv, Cabo Coaxial De 9 Mm, Conjunto Montado Para Embutir 4" X 2" (Placa + Suporte + Modulo) - Fornecimento E Instalação	UN	4,00
17.8	Tomada Dupla Para Lógica RJ45, 4"X2", Embutir, Completa, Ref.0605, Fame Ou Similar	UN	24,00
17.9	Tampao Fofa P/ Caixa R1 Padrao Telebras Completo - Fornecimento E Instalacao	UN	4,00
17.10	Eletroduto Flexível Corrugado, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Forro - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	M	65,00
17.11	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	M	143,00
17.12	Caixa De Passagem N 2, De Embutir, Padrao Telebras, Dimensoes 20 X 20 X 12 Cm, Em Chapa De Aco Galvanizado - Fornecimento E Instalação.	UN	1,00
17.13	Caixa Enterrada Para Instalacoes Telefonicas Tipo R1 0,60X0,35X0,50M Em Blocos De Concreto Estrutural	UN	2,00
17.14	Fornecimento E Instalação De Caixa De Passagem Em Alumínio (30 X 30 X 12 Cm)	UN	1,00
17.15	Eletrocalha Tipo U 100X50Mm Com Tampa, Inclusive Conexões	M	69,00
17.16	Curva Vertical Para Eletrocalha 100 X 50 Mm	UN	1,00
17.17	Tê Horizontal Para Eletrocalha 100 X 50 Mm	UN	1,00
17.18	Curva Horizontal 100 X 50 Mm Para Eletrocalha Metálica, Com Ângulo 90° (Ref.: Mopa Ou Similar)	UN	2,00
17.19	Eletroduto Ferro Galvanizado, Ø 1", Inclusive Curvas	M	172,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

27



000154



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



18	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA		
18.1	Coifa De Centro Em Aço Inox De 1200X900X600		
18.2	Duto Circular Metálico Diâmetro 40Cm, Conforme Projeto E Especificações	UN	1,00
18.3	Duto Circular Metálico Diâmetro 19,5Cm, Conforme Projeto E Especificações	M2	6,46
18.4	Exaustor Axial Trifásico E40 T6	M2	2,45
18.5	Curva Circular Metálica 90°, Diam. 40Cm, Conforme Projeto E Especificação.	UN	1,00
18.6	Curva Circular Metálica 90°, Diam. 19,5Cm, Conforme Projeto E Especificação.	UN	1,00
18.7	Duto De Transformação 200Mm X 400Mm - Fornecimento E Instalação	UN	2,00
18.8	Suporte Metálico Para Fixação Dos Dutos E Coifa Conforme Projeto	UND	1,00
18.8		UN	4,00
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
19.1	CAPTAÇÃO		
19.1.1	Cordoalha De Cobre Nu 35 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017	M	504,00
19.1.2	Cordoalha De Cobre Nu 16 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017	M	170,00
19.1.3	Terminal Ou Conector De Pressao - Para Cabo 50Mm2 - Fornecimento E Instalacao	UN	17,00
19.1.4	Haste De Aterramento 5/8 Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017	UN	19,00
19.1.6	Terminal Ou Conector De Pressao - Para Cabo 35Mm2 - Fornecimento E Instalacao	M2	17,00
19.1.7	Conector Mini-Gar Em Bronze Estanhado Tel-583 16Mm	UN	26,00
19.1.8	Caixa De Equalização De Potenciais	UN	1,00
19.1.9	Caixa De Inspeção De Pvc 12" Mm Com Tampa Em Ferro Fundido.Fornecimento E Instalação.	UN	19,00
19.1.10	Parafuso De Fenda Auto Atarrachante De Inox 4,2 X 16Mm	UN	63,00
19.1.11	Presilhas De Metal Para Eletroduto De Pvc Rígido De Diam. 32Mm (Dn 1")	UN	63,00
19.1.12	Isolador Simples Com Chapa De Encosto H=100 Mm	UN	28,00
19.1.13	Isolador Simples Para Quinas 90°. Fornecimento E Instalação	UN	24,00
19.1.14	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af_03/2016	M3	48,00
19.1.15	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecanizada. Af_04/2016	M3	48,00
19.1.16	Cordoalha De Cobre Nu 50 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017	M	320,00
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
20.1	BANCADAS		
20.1.1	Bancada Em Granito Cinza Andorinha, E=2Cm		
20.1.2	Apoio Para Bancada De Granito	M2	51,52
20.1.3	Respaldo De Granito Cinza Polido Com 10Cm De Largura	M2	38,56
20.1.4	Testeira De Granito Cinza Polido Com 6Cm De Largura	M	98,36
20.2	BANCOS		
20.2.1	Banco de concreto pre-moldado com encosto e pintura.	M	95,06
20.3	MASTROS		
20.3.1	Fornecimento E Assentamento De Mastro Tripio Em Tubo Ferro Galvanizado, Alt (Útil)= 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), Inclusive Base Em Concreto	UN	1,00
21	ÁREA EXTERNAS		
21.1	PSG - Paisagismo		
21.1.1	Plantio De Grama Em Placas. Af_05/2018		
21.2	ACS - Acessos e estacionamento		
21.2.1	Regularizacao E Compactação Manual De Terreno Com Soquete	M2	887,42
21.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	764,00
21.2.4	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	497,30
21.2.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M2	209,04
21.2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M	93,78
21.2.8	Piso podotátil 30x 30cm integrado (forneciemento e assentamento)	M3	13,44
		M2	42,03

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

28

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



156



000155



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



21.3	MURO		
21.3.1	Escavação Manual De Vaia Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af_03/2016	M3	60,13
21.3.2	Regularizacao E Compactação Manual De Terreno Com Soquete	M2	92,50
21.3.3	Reaterro Manual Apiloado Com Soquete. Af_10/2017	M3	24,05
21.3.4	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhao Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	46,90
21.3.5	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3Xkm). Af_12/2016	M3XKM	140,70
21.3.6	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 600 L. Af_07/2016	M3	4,63
21.3.7	Alvenaria De Embasamento Em Tijolos Ceramicos Macicos 5X10X20cm, Assentado Com Argamassa Traco 1:2:8 (Cimento, Cal E Areia)	M3	11,10
21.3.8	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 9X19X39cm (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	M2	316,72
21.3.9	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af_09/2017	M2	27,75
21.3.10	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Maior Que 0,25 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_12/2015	M2	12,77
21.3.11	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Com Pontaletes De Madeira, Pé-Direito Simples, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af_12/2015	M2	41,63
21.3.12	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	KG	181,30
21.3.13	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	456,32
21.3.14	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	56,98
21.3.15	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-60 De 4,2 Mm	KG	52,62
21.3.16	Concreto Fck = 15Mpa, Traço 1:3,4:3,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	16,65
21.3.17	Lancamento/Aplicação Manual De Concreto Em Fundações	M3	27,31
21.3.18	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	10,66
21.3.19	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Colher De Pedreiro, Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af_06/2014	M2	925,00
21.3.20	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicada Manualmente Em Panos Cegos De Fachada (Sem Presença De Vãos), Espessura De 25 Mm. Af_06/2014	M2	814,00
21.3.21	Aplicação Manual De Fundo Selador Acrílico Em Paredes Externas De Casas. Af_06/2014	M2	814,00
21.3.22	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrílica Em Paredes, Duas Demãos. Af_06/2014	M2	814,00
21.4	GRADIL FRONTAL COM FUNDAÇÕES		
21.4.1	Escavação Manual De Vaia Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af_03/2016	M3	6,13
21.4.2	Regularizacao E Compactação Manual De Terreno Com Soquete	M2	17,50
21.4.3	Reaterro Manual Apiloado Com Soquete. Af_10/2017	M3	2,45
21.4.4	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 600 L. Af_07/2016	M3	0,88
21.4.5	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 9X19X39cm (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	M2	14,62
21.4.6	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af_09/2017	M2	5,25
21.4.7	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Maior Que 0,25 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_12/2015	M2	6,54
21.4.8	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Circulares, Com Área Média Das Seções Menor Ou Igual A 0,28 M², Pé-Direito Simples, Em Madeira, 2 Utilizações. Af_06/2017	M2	2,07

29

[Handwritten signatures and initials]

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas



157



000156



21.4.9	Armação Aço Ca-50 P/1,0M3 De Concreto	UN	3,06
21.4.10	Lancamento/Aplicação Manual De Concreto Em Fundações	M3	3,06
21.4.11	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	3,06
21.4.12	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af_06/2014	M2	54,76
21.4.13	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicada Manualmente Em Panos Cegos De Fachada (Sem Presença De Vãos), Espessura De 25 Mm. Af_06/2014	M2	54,76
21.5	SUBESTAÇÃO		
21.5.1	Poste De Concreto Duplo T H=11M E Carga Nominal 200Kg Inclusive Escavação, Cruzeta Exclusive Transporte - Fornecimento E Instalação	UN	1,00
21.5.5	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,3X0,3X0,3 M. Af_05/2018	UN	3,00
21.5.6	Haste De Aterramento 3/4 Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af_12/2017	UN	4,00
21.5.8	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,6X0,6X0,6 M. Af_05/2018	UN	9,00
22	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE		
22.1	SUPERESTRUTURA		
22.1.1	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA		
22.1.1.1	Recuperação De Estrutura Metálica Dos Pilares Em Chapa Metálica	M	48,00
22.2	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO		
22.2.1	PAREDES DE VEDAÇÃO		
22.2.1.1	Recuperação De Paineis De Vedação Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Paineis E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	1.605,73
22.2.1.2	Painéis De Vedação Tipo Wall System Com Placa De Gesso R.U., Placa De Poliéster Reforçada Com Fibras De Vidro E Eps - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Paineis E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	92,40
22.2.1.3	Recuperação De Paineis De Vedação Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. E Substituição De Placa De Poliéster Reforçada Com Fibras De Vidro Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Paineis E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	92,40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

30
[Handwritten signatures]



158



000157



- Construção de Creche Barra de Jangada, do programa PROINFÂNCIA do FNDE, com área construída total de 666,72 m². O sistema de cobertura com utilização de Telha ondulada de fibrocimento com 605,22m². Pannel de forro tipo WALL SYSTEM com placa de gesso R.U. medindo 605,22m². Aplicação mecânica de pintura com tinta intumescente trf 120 min medindo 2.021,67m². Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 total 847,05m². Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014 total 801,08m². Serviço concluído em 02/12/2022.

1.1.3. Planilha de Quantitativos

Item	Discriminação do item	Und	Qtde.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,50
1.2	Ligação Prcial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material e Hidrômetro	UN	1,00
1.3	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00
1.4	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00
1.5	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	6,00
1.6	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	6,00
1.7	DESOBSTRUÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ESGOTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO HIDROJATO	M	244,00
1.8	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	366,44
1.9	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	1.239,12
1.10	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	247,82
1.11	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	241,63
1.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	4.590,93
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		
2.1	Engenheiro Civil De Obra Junior Com Encargos Complementares	MES	0,37
2.2	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	MES	1,47
2.3	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	1.056,00
2.4	Vigia Noturno Com Encargos Complementares	H	1.848,00
3	SUPERESTRUTURA		
3.1	ESTRUTURA PULTRUDADA		
3.1.1	Estrutura Pultrudada, Contemplando Pilares, Vigas, Acabamentos De Pilares, Cantoneiras, Barra Chata, Perfis "U" E "Y" De Piso E Borda Respectivamente	kg	5.229,71
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO		
4.1	ELEMENTOS VAZADOS		
4.1.1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	60,46
4.2	DIVISÓRIA		
4.2.1	Divisoria Em Granito Branco Polido, Esp = 3Cm, Assentado Com Argamassa Traco 1:4, Arremate Em Cimento Branco, Exclusive Ferragens	M2	31,06

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

31



159



000158



5	ESQUADRIAS		
5.1	PORTAS DE MADEIRA		
5.1.1	Porta de Madeira PM1 - 80x210, com barra metálica, chapa e visor incluso aduela 1A, Alizar 1A e dobradiça com anel	UN	9,00
5.1.2	Porta de Madeira PM2 - 80x210, chapa, barra, incluso aduela 1A, Alizar 1A e dobradiça com anel	UN	6,00
5.1.3	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00
5.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, incluso aduela 1A, Alizar 1A e dobradiça com anel, conforme projeto de esquadrias	UN	6,00
5.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 60x210, com veneziana incluso aduela 1A, Alizar 1A e dobradiça com anel, conforme projeto de esquadrias	UN	1,00
5.1.6	Porta de abrir PM06 - Box em madeira Laminado 0,60x1,60m, PM-06, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	UN	5,00
5.1.7	Porta de Madeira - PM07 - 60x100, incluso aduela 1A, Alizar 1A e dobradiça com anel, conforme projeto de esquadrias	UN	6,00
5.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
5.2.1	Fechadura De Embutir Para Portas Internas, Completa, Acabamento Padrão Médio, Com Execução De Furo - Fornecimento E Instalação. Af_08/2015	UN	24,00
5.2.2	Fechadura De Embutir Para Porta De Banheiro, Completa, Acabamento Padrão Popular, Incluso Execução De Furo - Fornecimento E Instalação. Af_08/2015	UN	11,00
5.3	PORTAS, PORTÕES E GRADIS METÁLICOS		
5.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	1,66
5.3.2	Porta em alumínio - PA 1 - 080x210, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou correr, completa, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias exclusive vidro	M2	10,08
5.3.3	Portão de abrir, 2 folhas, com quadro em tubo galvanizado 2", com barra quadrada de 3/4" na vertical e esticador redondo de 3/4", inclusive fechadura e dobradiças	M2	6,88
5.3.4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	1,68
5.4	JANELAS DE ALUMÍNIO - JÁ		
5.4.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	14,93
5.4.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	34,53
5.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	4,03
5.4.4	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	24,84
5.4.5	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	M2	1,78
5.4.6	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em madeira, para esquadrias	M2	1,92
5.4.7	Janela de alumínio, 1 folha de abrir, inclusive vidro temperado transparente e=6mm	M2	2,75
5.5	VIDROS		
5.5.1	Vidro Liso Comum Transparente, Espessura 6Mm	M2	24,84
5.5.2	Espelho Cristal Espessura 4Mm, Com Moldura De Madeira	M2	5,88
6	SISTEMA DE COBERTURA		
6.1	COBERTURA		
6.1.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	605,22
6.1.2	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	M	74,00
6.1.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	228,83
6.1.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	142,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

32
[Handwritten signatures and marks]





000159



6.2	FORRO		
6.2.1	PAINEL DE FORRO TIPO WALL SYSTEM COM PLACA DE GESSO R.U., PLACA DE POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO E EPS - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA DUAS FACES DO PAINEL E EXECUÇÃO CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE	M²	605,22
7	IMPERMEABILIZAÇÃO		
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMAOS. AF_06/2018	M2	11,61
8	SISTEMA DE PISO INTERNO		
8.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 2CM. AF_06/2014	M2	366,44
8.2	Revestimento cerâmico esmaltado PEI IV - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	366,44
8.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	20,00
8.4	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	M2	22,68
9	PINTURA		
9.1	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	773,89
9.2	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA INTUMESCENTE TRF 120 MIN	M2	2.179,51
9.3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSADO).	M2	76,86
9.4	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	79,80
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
10.1	ÁGUA FRIA		
10.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	65,00
10.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	40,00
10.1.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	8,00
10.1.4	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00
10.1.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	193,14
10.1.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	14,41
10.1.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	0,90
10.1.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,42
10.1.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	8,66
10.2	CASTELO D'ÁGUA		
10.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	14,54
10.2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO CIMENTO (TEOR DE CIMENTO IGUAL A 6%) - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	4,02
10.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	11,01
10.2.4	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	98,00
10.2.5	Corte e reparo em cabeça de estaca	UND	14,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

33





000160

SEINFRA
FOLHA

967 A

10.2.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,40
10.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	9,42
10.2.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,00
10.2.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	844,00
10.2.10	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	3,53
10.2.11	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	3,53
10.2.12	Reservatório metálico padrão tipo C - capacidade de 25.000L, confeccionado em chapas de aço carbono ASTM A-36 ou similar com preparação da superfície interna e externa com jateamento abrasivo, inclusive revestimento e acessórios. (KG)	UN	1,00
10.2.13	BOMBA CENTRIFUGA C/ MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV	UN	2,00
10.2.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2? 1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
10.2.15	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2?"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00
10.2.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4?"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00
10.2.17	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,34
10.2.18	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	7,00
10.2.19	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	14,10
10.2.20	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3,80
11	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS		
11.1	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UND	6,00
11.2	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA, COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO 15x15 CM - EXECUÇÃO	UND	4,00
11.3	POÇO DE VISITA NAS DIMENSÕES 100X100X100CM EM ALVENARIA, COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO - EXECUÇÃO	UN	2,00
11.4	Ralo fofa semiesférico, 100 mm, para lajes/ calhas	UND	12,00
11.5	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	17,31
11.6	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	256,00
11.7	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	M	77,48
11.8	TUBO PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO DN 75 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	240,00
11.9	TUBO PVC DN 150 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	35,30
11.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	67,75
11.11	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	96,88
11.12	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	82,35
11.13	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	18,89
11.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	358,94

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

34



162



000161

SEINFRA
FOLHA

966/4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
12.1	ACESSÓRIOS		
12.1.1	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm, inclusive tubulação vertical	UND	4,00
12.1.2	Terminal de Ventilação Série Normal 75mm, inclusive tubulação vertical	UND	6,00
12.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	130,30
12.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	8,85
12.1.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	7,00
12.1.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 05/2018	UN	7,00
12.1.7	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,8X0,8 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF 05/2018	UN	2,00
12.1.8	POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,1X1,1 M, PROFUNDIDADE = 1,0 M, EXCLUINDO TAMPÃO.	UN	5,00
12.1.9	GRELHA PVC REDONDA BRANCA 100MM	UND	11,00
12.1.10	GRELHA PVC REDONDA BRANCA 150MM	UND	5,00
12.2	FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO		
12.2.1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	183,25
12.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	34,76
12.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	193,04
12.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2016	M3XKM	3.667,73
12.2.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	1,57
12.2.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2017	M2	25,04
12.2.7	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017	M3	4,73
12.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	1,08
12.2.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	34,91
12.2.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	120,33
12.2.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	56,54
12.2.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	122,59
12.2.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	18,06
12.2.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	65,55
12.2.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	149,57

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

35





000162



12.2.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	211,46
12.2.17	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	29,49
12.2.18	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	29,49
12.2.19	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,00
12.2.20	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	203,00
12.2.21	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	886,00
12.2.22	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	640,00
12.2.23	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	205,00
13	LOUÇAS E METAIS		
13.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00
13.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00
13.3	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_12/2013	UN	21,00
13.4	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
13.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA DO TIPO ALAVANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00
13.6	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
13.7	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	UND	5,00
13.8	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	UND	9,00
13.9	Banheira Embutir em plástico tipoPVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	UND	2,00
13.10	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	UN	3,00
13.11	Bebedouro elétrico de pressão 40 litros inox, 110v, Masterfrio ou similar	UN	6,00
13.12	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	15,00
13.13	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA ou equivalente	UN	3,00
13.14	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	15,00
13.15	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	21,00
13.16	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00
13.17	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	9,00
13.18	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00
13.19	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

36



164



000163



14	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
14.1	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
14.1.1	Porta de abrir em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	M2	3,41
14.1.2	Central de GLP Botijões P45	UN	2,00
14.1.3	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	M	30,00
14.1.4	Envelopamento de concreto - 3cm	M	30,00
14.1.5	Fita anticorrosiva	M	5,00
14.1.6	Valvula de esfera bruta em bronze, bitola 3/4 " (ref 1552-b)	UND	4,00
14.1.7	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
14.1.8	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00
14.1.9	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
14.1.10	Niple 1/4" NPT 300	UN	1,00
14.1.11	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2"	UN	1,00
14.1.12	Fornecimento e instalação de Joelho em ferro galvanizado 1/2"	UN	1,00
14.1.13	Fornecimento e instalação de Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	UN	1,00
14.1.14	Fornecimento e instalação de Mangueira flexível para gás	UN	2,00
14.1.15	Fornecimento e instalação de regulador 1º estagio com manometro para instalações de gás GLP	UN	1,00
14.1.16	Luva de redução 1/4" x 1/2"	UN	1,00
14.1.17	Redução 1/2" x 1/4"	UN	1,00
14.1.18	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
14.1.19	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
14.1.20	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	M2	0,32
14.1.21	Fixação de cabos (de 35 a 50mm ²) em lajes e telhados com presilhas fixadas a cada metro, e grampo para haste a cada 6 metros.	M	2,80
14.2	CASA DE GÁS		
14.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	3,66
14.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,11
14.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	3,29
14.2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,79
14.2.5	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,36
14.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14,20
14.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3,08
14.2.8	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,18
14.2.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	13,60
14.2.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5,40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

37



165

000164



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



14.2.11	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,10
14.2.12	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,10
14.2.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	3,08
14.2.14	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	3,39
14.2.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	1,56
14.2.16	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7,10
14.2.17	ARMAÇÃO DE LAJE 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	4,70
14.2.18	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	14,90
14.2.19	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,30
14.2.20	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	14,10
14.2.21	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	33,50
14.2.22	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	5,28
14.2.23	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	15,33
14.2.24	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	15,33
14.2.25	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	15,33
14.2.26	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	15,33
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		
15.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
15.2	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
15.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	10,00
15.4	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	2,80
15.5	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - ROTA DE FUGA.	UN	13,00
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
16.1	PONTO DE LUZ EM TETO, PAREDE OU PISO, INCLUINDO CAIXA 4 X 4 POL., TUBULACAO PVC RIGIDO E FIACAO, ATE O QUADRO DE DISTRIBUICAO.	PT	134,00
16.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CI00, DA PHILIPS, COMPLETA	UN	70,00

38

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas



166



000165



16.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 16W, REF. C-2359, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	12,00
16.4	PROJETOR COMPLETO, COM LÂMPADA DE 250W	UN	10,00
16.5	Arandelas de sobrepôr com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	UN	16,00
16.6	Luminária de embutir no piso, incluso lâmpada vapor metálico e reator 70W.	UN	17,00
16.7	PONTO DE INTERRUPTOR DE UMA SECCAO, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE TUBULACAO PVC RIGIDO, FIACAO, CX. 4 X 2 POL. TIGREFLEX OU SIMILAR PLACA E DEMAIS ACESSORIOS, ATE O PONTO DE LUZ.	PT	34,00
16.8	PONTO DE INTERRUPTOR DE 2 SECCOES, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE TUBULACAO PVC RIGIDO, FIACAO CAIXA 4 X 2 POL. TIGREFLEX OU SIMILAR, PLACA E DEMAIS ACESSORIOS, ATE O PONTO DE LUZ.	PT	3,00
16.9	PONTO DE INTERRUPTOR DE FOUR WAY, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE TUBULACAO PVC RIGIDO, FIACAO CAIXA 4 X 2 POL. TIGREFLEX OU SIMILAR, PLACA E DEMAIS ACESSORIOS, ATE O PONTO DE LUZ.	PT	20,00
16.10	PONTO DE INTERRUPTOR DE TREE WAY (PARALELO - 3 MÓDULOS), PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE TUBULACAO PVC RIGIDO, FIACAO CAIXA 4 X 2 POL. TIGREFLEX OU SIMILAR, PLACA E DEMAIS ACESSORIOS, ATE O PONTO DE LUZ.	UN	3,00
16.11	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL PARA TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO.	UN	51,00
16.12	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL PARA TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO.	UN	11,00
16.13	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL PARA TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO.	PT	19,00
16.14	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
16.15	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
16.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	33,00
16.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00
16.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00
16.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	12,00
16.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00
16.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00
16.22	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
16.23	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
16.24	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 80KA - 275V	UN	4,00
16.25	DISJUNTOR BIPOLAR DR25 - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL AC,MA,REF.5SM1 312 -OMB, SIEMENS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

39





000166



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

16.26	DISJUNTOR BIPOLAR DR70 - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL AC, MA, REF. 5SM1 312 - OMB, SIEMENS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
16.27	DISJUNTOR BIPOLAR DR100 - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL AC, MA, REF. 5SM1 312 - OMB, SIEMENS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
16.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	182,50
16.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	58,00
16.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	175,00
16.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	161,00
16.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	156,00
16.33	CORDALHA DE COBRE NU 16 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	72,00
16.34	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	182,50
16.35	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	622,00
16.36	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,00
16.37	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	4,00
16.38	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_05/2018	UN	3,00
16.39	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
16.40	Quadro de medição fornecimento e instalação	UN	1,00
16.41	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	34,30
16.42	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	33,00
16.43	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1,43
16.44	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2,86
16.45	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M ³ /H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	2,86
16.46	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2,86
16.47	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,80
16.48	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,80
16.49	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR MONOFASICO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
16.50	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, COM CABO DE COBRE (EXCLUINDO CAIXA ELÉTRICA E ELETRODUTO).	PT	11,00
16.51	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL PARA TOMADA 20A/250V, COM CABO DE COBRE (EXCLUINDO CAIXA ELÉTRICA E ELETRODUTO).	PT	18,00

40



168



000167

SEINFRA
FOLHA

960/4

17	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA		
17.1	Equipamentos Passivos		
17.1.1	Rack de piso 19" x 16u x 570mm (gabinete) inclusive acessórios - Fornecimento e instalação	UN	1,00
17.1.2	Central PABX, capacidade 8 linhas e 24 ramais, mod.Corp 8000, Intelbrás ou similar	UN	1,00
17.1.3	Access Point Wireless - fornecimento e instalação	UN	2,00
17.2	Cabos em Par Trançados		
17.2.1	CABO UTP - 4P CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	508,37
17.2.2	CABO COAXIAL 75 OHMS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	107,56
17.3	Cabos de Conexão		
17.3.1	Cabos de conexões - Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	UN	9,00
17.4	Tomadas		
17.4.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	13,00
17.4.2	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	UN	9,00
17.4.3	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
17.5	Caixas e Acessórios		
17.5.1	Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural	UN	4,00
17.5.2	TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
17.5.3	CAIXA DE PASSAGEM N 2, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS, DIMENSOES 20 X 20 X 12 CM, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
17.5.4	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (30 x 30 x 12 cm)	UN	1,00
17.5.5	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00
17.5.6	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00
17.5.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	6,46
17.5.8	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,35
17.6	Eletrodutos e Acessórios		
17.6.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	205,31
17.6.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,00
17.6.3	Eletrocalha tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	M	60,00
17.6.4	Tê horizontal para eletrocalha 100 x 50 mm	UN	1,00
18	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA		
18.1	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600	UN	1,00
18.2	Duto circular metálico diâmetro 19,5cm, conforme projeto e especificações	M	5,40
18.3	Duto circular metálico diâmetro 40cm, conforme projeto e especificações	M	3,00
18.4	Curva circular metálica 90°, diam. 19,5cm, conforme projeto e especificação	UN	1,00
18.5	EXAUSTOR AXIAL TRIFÁSICO E40 T6	UN	1,00
18.6	Duto de transformação 200mm x 400mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00
18.7	Suporte metálico para fixação dos dutos e coifa conforme projeto	UN	5,00
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
19.1	Para-Raios Tipo Franklin	UN	1,00
19.2	Fixação de cabos (de 35 a 50mm²) em lajes e telhados com presilhas fixadas a cada metro, e grampo para haste a cada 6 metros.	M	12,00
19.3	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	UN	1,00
19.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	37,14
19.5	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	37,14
19.6	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	247,59
19.7	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	381,27
19.8	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	63,80
19.9	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO ?SPLIT-BOLT? - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00
19.10	Conector mini-gar em bronze estanhado Tel-583 16mm	UN	23,00
19.11	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	9,00
19.12	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00
19.13	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023

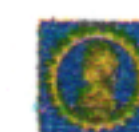


Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

41



169



000168



20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
20.1	BANCADAS		
20.1.1	Bancada Em Granito Cinza Andorinha, E=2Cm	M2	33,91
20.1.2	Apoio Para Bancada De Granito	M2	37,70
20.1.3	Respaldo De Granito Cinza Polido Com 10Cm De Largura	M	72,61
20.1.4	Testeira De Granito Cinza Polido Com 6Cm De Largura	M	61,45
20.2	MASTROS		
20.2.1	Fornecimento E Assentamento De Mastro Triplo Em Tubo Ferro Galvanizado, Alt (Útil)= 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), Inclusive Base Em Concreto	UN	1,00
21	ÁREA EXTERNAS		
21.1	PAISAGISMO		
21.1.1	Plantio De Grama Em Placas. Af_05/2018	M2	469,70
21.2	Acessos e estacionamento		
21.2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	338,09
21.2.2	EXECUCAO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	192,31
21.2.3	Colchão de areia	M3	6,66
21.2.4	EXECUCAO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	145,78
21.2.5	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZACAO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	11,30
21.2.6	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM AREIA MEDIA	M3	14,58
21.2.7	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	44,42
21.2.8	EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	11,79
21.2.9	Piso podotátil 30x 30cm integrado (fornecimento e assentamento)	M2	3,87
21.3	MURO		
21.3.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	61,75
21.3.2	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	95,01
21.3.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	24,70
21.3.4	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	48,17
21.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	915,18
21.3.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	4,75
21.3.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	11,40
21.3.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (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	M2	325,16
21.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	28,50
21.3.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	13,32
21.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	42,75
21.3.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	186,21
21.3.13	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	468,92

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 20712

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

42



170



000169



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



21.3.14	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	58,52
21.3.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM	KG	53,85
21.3.16	CONCRETO FCK = 13MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	17,10
21.3.17	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	28,07
21.3.18	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	10,97
21.3.19	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	874,05
21.3.20	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	760,04
21.3.21	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	760,04
21.3.22	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	760,04
21.4	MURETA E GRADIL		
21.4.1	Gradil metálico tipo barra chata	m2	52,68
21.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	5,59
21.4.3	REGULARIZACAO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	18,80
21.4.4	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,24
21.4.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,80
21.4.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (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	M2	14,84
21.4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	4,79
21.4.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	3,90
21.4.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2,07
21.4.10	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	2,63
21.4.11	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	2,63
21.4.12	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,63
21.4.13	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	41,04
21.4.14	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	41,04
21.4.15	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	41,04
21.4.16	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	41,04
21.5	SUBESTAÇÃO		
21.5.1	Poste De Concreto Duplo T H=11M E Carga Nominal 200Kg Inclusive Escavacao, Cruzeta Exclusive Transporte - Fornecimento E Instalacao	UN	1,00
21.5.2	Transformador Distribuicao 112,5Kva Trifasico 60Hz Classe 15Kv Imerso Em Óleo Mineral Fornecimento E Instalacao	UN	1,00
21.5.3	Isolador De Pino Tp Hi-Pot Cilindrico Classe 15Kv. Fornecimento E Instalacao.	UN	6,00
21.5.4	Chave Blindada Tripolar 250V, 100A - Fornecimento E Instalacao	UN	3,00
21.5.5	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,3X0,3X0,3 M. Af_05/2018	UN	4,00

43

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas



171



000170



21.5.6	Haste De Aterramento 3/4 Para Spda - Fornecimento E Instalação. Af 12/2017	UN	12,00
21.5.7	Fornecimento E Instalação De Para-Raio De Distribuição , Tensão Nominal De 12Kv, Corrente Nominal De Descarga 10Ka	UN	3,00
21.5.8	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,6X0,6X0,6 M. Af 05/2018	UN	9,00
21.5.9	Suporte Para Transformador Em Poste De Concreto Circular	UN	1,00
21.5.10	Conector Parafuso Fendido ?Split-Bolt? - Para Cabo De 35Mm2 - Fornecimento E Instalacao	UN	3,00
21.5.11	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 50 Mm (1 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	6,00
21.5.12	Curva 90 Graus Para Eletroduto, Pvc, Roscável, Dn 50 Mm (1 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	1,00
21.5.13	Cabo De Cobre Nu 35Mm2 - Fornecimento E Instalacao	M	23,00
21.5.14	Cabo De Cobre Nu 95Mm2 - Fornecimento E Instalacao	M	15,00
21.5.15	Eletroduto De Aço Galvanizado, Ø3", Aparente - Fornecimento E Instalação	M	8,00
21.5.16	Curva 90°, Em Aço, 3", Fornecimento E Instalação.	UN	4,00
21.5.17	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 150 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	M	27,00
21.5.18	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 9X19X39Cm (Espessura 9Cm) De Paredes Com Área Líquida Menor Que 6M² Sem Vãos E Argamassa De Assentamento Com Preparo Em Betoneira. Af 06/2014	M2	3,00
21.5.19	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af 06/2014	M2	6,00
21.5.20	Massa Única, Para Recebimento De Pintura Ou Cerâmica, Argamassa Industrializada, Preparo Mecânico, Aplicado Com Equipamento De Mistura E Projeção De 1,5 M3/H Em Faces Internas De Paredes, Espessura De 5Mm, Sem Execução De Taliscas. Af 06/2014	M2	6,00
21.5.21	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Pva Em Paredes, Duas Demãos. Af 06/2014	M2	6,00
21.5.22	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 600 L. Af 07/2016	M3	1,80
21.5.23	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af 12/2015	M3	1,80
21.5.24	Caixa De Protecao Para Medidor Monofasico, Fornecimento E Instalacao	UN	1,00
22	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE		
22.1	SUPERESTRUTURA		
22.1.1	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA METALICA		
22.1.1.1	Recuperação De Estrutura Metálica Dos Pilares Em Chapa Metalica	M	189,00
22.2	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO		
22.2.1	PAREDES DE VEDAÇÃO		
22.2.1.1	Recuperação De Painel De Vedação Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	756,95
22.2.1.2	Painel De Vedação Tipo Wall System Com Placa De Gesso R.U., Placa De Poliéster Reforçada Com Fibra De Vidro E Eps - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	33,60
22.2.1.3	Recuperação De Painel De Vedação Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. E Substituição De Placa De Poliéster Reforçada Com Fibra De Vidro Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Painel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	33,60
23	SERVIÇOS FINAIS		
23.1	Limpeza Final Da Obra	M2	781,01

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

44



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Avênida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE

Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

Impresso em: 09/02/2023, às 12:31.



172



000171



- Construção de Creche Guararapes, do programa PROINFÂNCIA do FNDE, com área construída total de 1.316,18 m². O sistema de coberta com utilização de Telha ondulada de fibrocimento com 1.344,68 m². Pannel de forro tipo WALL SYSTEM com placa de gesso R.U. medindo 860,27m². Aplicação mecânica de pintura com tinta intumescente trf 120 min medindo 2.982,21m². Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. Af_06/2014 total de 710,12m². Serviço concluído em 02/12/2022.

1.1.4. Planilha de Quantitativos

Item	Discriminação do item	Und.	Qtde.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,50
1.2	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material e Hidrômetro	UN	1,00
1.3	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00
1.4	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00
1.5	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	6,00
1.6	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	6,00
1.7	DESOBSTRUÇÃO DE RAMAL PREDIAL DE ESGOTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO HIDROJATO	M	375,40
1.8	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	799,58
1.9	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	1.570,04
1.10	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	314,01
1.11	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	676,40
1.12	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	358,92
1.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	2.512,44
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		
2.1	Engenheiro Civil De Obra Junior Com Encargos Complementares	MES	0,72
2.2	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	MES	1,44
2.3	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	1.056,00
2.4	Vigia Noturno Com Encargos Complementares	H	1.848,00
3	SUPERESTRUTURA		
3.1	ESTRUTURA PULTRUDADA		
3.1.1	Estrutura Pultrudada, Contemplando Pilares, Vigas, Acabamentos De Pilares, Cantoneiras, Barra Chata, Perfis "U" E "Y" De Piso E Borda Respectivamente	kg	4.065,06
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO		
4.1	DIVISÓRIA		
4.1.1	Divisoria Em Granito Branco Polido, Esp = 3Cm. Assentado Com Argamassa Traco 1:4. Arremate Em Cimento Branco, Exclusive Ferragens	M2	57,67

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023

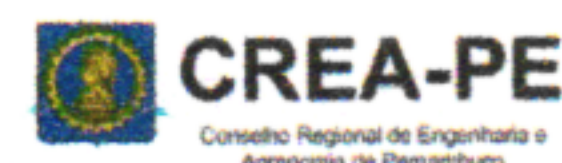


Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

45



173



000172

SEINFRA
FOLHA

955/A

5	ESQUADRIAS		
5.1	PORTAS DE MADEIRA		
5.1.1	Porta De Madeira Pm1 - Lisa - 80X210. Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	12,00
5.1.2	Porta De Madeira Pm2 - 80X210, Com Visor De Vidro, Chapa, Barra, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	17,00
5.1.3	Porta De Madeira Pm3 - 90X210, Chapa, Barra, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	4,00
5.1.4	Porta De Madeira - Pm4 - 60X210, Com Veneziana Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	3,00
5.1.5	Porta De Madeira Tipo Veneziana, 80X210Cm, Espessura De 3Cm, Incluso Dobradiças - Fornecimento E Instalação. Af 08/2015	UN	2,00
5.1.6	Porta De Abrir Pm06 - Box Em Madeira Laminado 0,60X1,60M, Pm-06, Incluso Marco, Dobradiças E Tarjeta Tipo Livre/Ocupado, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	10,00
5.1.7	Porta De Madeira - Pm07 - 60X100, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	6,00
5.1.8	Porta De Madeira - Pm08 - 80X100, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel, Conforme Projeto De Esquadrias	UN	2,00
5.1.9	Porta De Madeira Pm09 - 80X210, Com Visor De Vidro, Incluso Aduela 1A, Alizar 1A E Dobradiça Com Anel	UN	6,00
5.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
5.2.1	Fechadura De Embutir Para Portas Internas, Completa, Acabamento Padrão Médio, Com Execução De Furo - Fornecimento E Instalação. Af 08/2015	UN	38,00
5.2.2	Fechadura De Embutir Para Porta De Banheiro, Completa, Acabamento Padrão Popular, Incluso Execução De Furo - Fornecimento E Instalação. Af 08/2015	UN	18,00
5.3	PORTAS DE VIDRO - PV		
5.3.1	Porta De Vidro Temperado - Pv1 - 160X210, Com Ferragens, De Abrir Em Folhas Duplas, Conforme Projeto De Esquadrias	M2	6,72
5.4	PORTAS, PORTÕES E GRADIS METÁLICOS		
5.4.1	Portão Em Ferro, Em Gradil Metálico, Padrão Belgo Ou Equivalente, De Correr	M2	6,45
5.4.2	Gradil Metálico Tipo Barra Chata	m2	51,32
5.4.3	Gradil De Tubo Em Aço Galvanizado De 2" Com Tela De Arame Galvanizado Em Malha Quadrangular De 2", Fornecimento E Instalação	m2	32,46
5.4.4	Gradil Com Montantes Em Tubo Galvanizado 1 1/2", Requadros Em Barra Chata 3/4" X 3/16" E Tela De Arame Galvanizado Malha 2"	m2	25,55
5.4.5	Portão De Abrir, 2 Folhas, Com Quadro Em Tubo Galvanizado 2", Com Barra Quadrada De 3/4" Na Vertical E Esticador Redondo De 3/4", Inclusive Fechadura E Dobradiças	M2	6,88
5.4.6	Porta De Abrir Em Chapa De Alumínio E Veneziana - Conforme Projeto De Esquadrias, Inclusive Ferragens	M2	5,04
5.4.7	Porta De Abrir Em Chapa De Alumínio E Veneziana - Conforme Projeto De Esquadrias, Inclusive Ferragens	MP	3,36
5.5	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA		
5.5.1	Janela De Alumínio De Correr, 2 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros Padronizada. Af 07/2016	M2	27,93
5.5.2	Janela De Alumínio De Correr, 3 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	2,30
5.5.3	Janela De Alumínio De Correr, 4 Folhas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	32,26
5.5.4	Janela De Alumínio De Correr, 2 Folhas+ 2 Fixas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	11,20
5.5.5	Tela De Nylon Tipo Mosquiteiro Com Moldura Em Madeira, Para Esquadrias	M2	16,92
5.5.6	Janela De Alumínio De Correr, 4 Folhas+ 4 Fixas, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Com Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	21,02
5.5.7	Janela De Alumínio Basculante, Fixação Com Parafuso Sobre Contramarco (Exclusive Contramarco), Sem Vidros, Padronizada. Af 07/2016	M2	33,16
5.5.8	Janela De Alumínio, 1 Folha De Abrir, Inclusive Vidro Temperado E=6Mm.	M2	3,24
5.6	VIDROS		
5.6.1	Vidro Liso Comum Transparente, Espessura 6Mm	M2	33,16
5.6.2	Espelho Cristal Espessura 4Mm, Com Moldura De Madeira	M2	7,24

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: 2071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

46



174



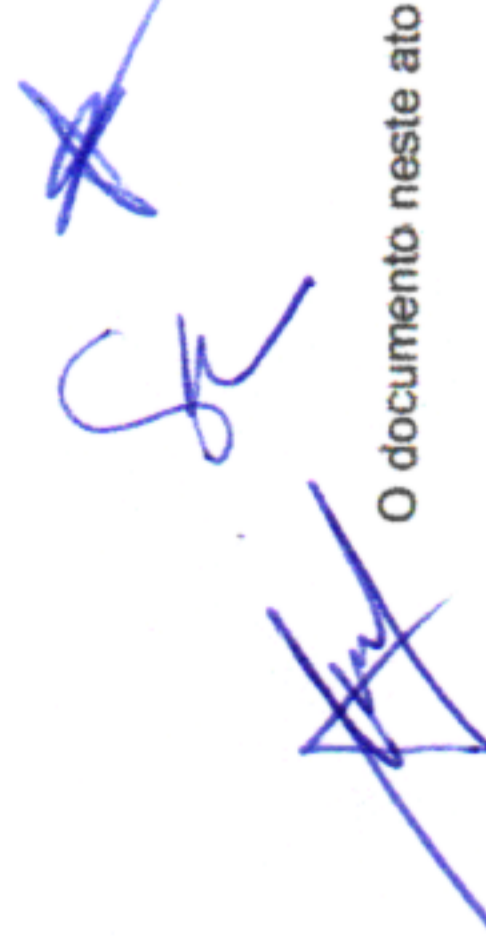
6	SISTEMA DE COBERTURA		
6.1	COBERTURA		
6.1.1	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	M2	1.344,68
6.1.2	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. af_07/2019	M	132,21
6.1.3	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	M	211,54
6.1.4	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	M	136,00
6.1.5	Telhamento com telha ondulada de fibra de vidro e = 0,6 mm, para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	M2	31,20
6.2	FORRO		
6.2.1	Recuperação De Pannel De Forro Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Pannel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	1.051,18
6.2.2	Pannel De Forro Tipo Wall System Com Placa De Gesso R.U., Placa De Poliéster Reforçada Com Fibra De Vidro E Eps Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Pannel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M²	198,50
6.2.3	Recuperação De Pannel De Forro Tipo Wall System Com Substituição De Placa De Gesso R.U. E Substituição De Placa De Poliéster Reforçada Com Fibra De Vidro Para As Duas Faces - Incluso Material E Mão De Obra Para Duas Faces Do Pannel E Execução Conforme Orientação Do Fabricante	M2	95,00
7	IMPERMEABILIZAÇÃO		
7.1	Impermeabilização De Superfície Com Argamassa Polimérica / Membrana Acrílica, 3 Demãos. Af_06/2018	M2	7,84
8	SISTEMA DE PISO INTERNO		
8.1	Revestimento cerâmico esmaltado PEI IV - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	676,40
8.2	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	38,17
8.3	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base.	M2	3,15
9	PINTURA		
9.1	Pintura Com Verniz Poliuretano, 2 Demaos	M2	875,02
9.2	Aplicação Mecânica De Pintura Com Tinta Intumescente Trf 120 Min	M2	4.180,34
9.3	Pintura Esmalte Fosco, Duas Demaos, Sobre Superfície Metalica, Incluso Uma Demao De Fundo Anticorrosivo. Utilizacao De Revolver (Ar-Comprimido).	M2	238,44
9.4	Pintura Esmalte Fosco Para Madeira, Duas Demaos, Sobre Fundo Nivelador Branco	M2	126,84
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
10.1	ÁGUA FRIA		
10.1.1	Ponto De Consumo Terminal De Água Fria (Subramal) Com Tubulação De Pvc, Dn 25 Mm, Instalado Em Ramal De Água. Inclusive Rasgo E Chumbamento Em Alvenaria. Af_12/2014	UN	60,00
10.1.2	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 3/4", Com Acabamento E Canopla Cromados. Fornecido E Instalado Em Ramal De Água. Af_12/2014	UN	60,00
10.1.3	Registro De Pressão Bruto, Latão, Roscável, 3/4", Com Acabamento E Canopla Cromados. Fornecido E Instalado Em Ramal De Água. Af_12/2014	UN	14,00
10.1.4	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 25 Mm (Instalado Em Ramal, Sub-Ramal, Ramal De Distribuição Ou Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	M	227,90
10.1.5	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 32 Mm (Instalado Em Ramal, Sub-Ramal, Ramal De Distribuição Ou Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	M	30,57
10.1.6	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 40 Mm (Instalado Em Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	M	15,67
10.1.7	Hidrômetro Dn 25 (3/4"), 5,0 M³/H Fornecimento E Instalação. Af_11/2016	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: 2071Z
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

47


000174



10.2 CASTELO D'ÁGUA			
10.2.1	Corte E Reparo Em Cabeça De Estaca	PT	8,00
10.2.2	Reservatório Metálico Padrão Tipo B - Capacidade De 36.000L, Confeccionado Em Chapas De Aço Carbono Astm A-36 Ou Similar Com Preparação Da Superfície Interna E Externa Com Jateamento Abrasivo, Inclusive Revestimento E Acessórios.	UN	1,00
10.2.3	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	14,54
10.2.4	Execução E Compactação De Base E Ou Sub Base Com Solo Cimento (Teor De Cimento Igual A 6%) - Exclusive Escavação, Carga E Transporte E Solo. Af 09/2017	M3	4,02
10.2.5	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecanizada. Af 04/2016	M3	11,01
10.2.6	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 25 Cm De Diâmetro, Até 9 M De Comprimento, Concreto Lançado Manualmente (Exclusive Mobilização E Desmobilização). Af 02/2015	M	56,00
10.2.7	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	0,40
10.2.8	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af 09/2017	M2	9,42
10.2.9	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	54,00
10.2.10	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	844,00
10.2.11	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	3,53
10.2.12	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af 12/2015	M3	3,53
10.2.13	Bomba Centrífuga C/ Motor Eletico Trifasico 1Cv	UN	2,00
10.2.14	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 60 Mm (Instalado Em Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios.	M2	11,09
10.2.15	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Série R, Água Pluvial, Dn 75 Mm (Instalado Em Ramal De Encaminhamento, Ou Condutores Verticais), Inclusive Conexões, Corte E Fixações, Para Prédios. Af 10/2015	M	8,00
10.2.16	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1 1/4"- Forneimento E Instalação.	UND	5,00
10.2.17	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1 1/2"- Forneimento E Instalação.	UND	2,00
10.2.18	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 2"- Forneimento E Instalação.	UND	1,00
11 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS			
11.1	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UND	4,00
11.2	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA, COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO - EXECUÇÃO	UND	1,00
11.3	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA, COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO 15x15 CM - EXECUÇÃO	UND	4,00
11.4	POÇO DE VISITA NAS DIMENSÕES 110X110X110CM EM ALVENARIA, COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO - EXECUÇÃO	UND	6,00
11.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	101,06
11.6	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	125,15
11.7	TUBO PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO DN 75 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	63,91
11.8	TUBO PVC DN 150 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	134,99
11.9	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (1/2")	M	17,72
11.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM. JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	59,00
11.11	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	M3	52,92
11.12	Ralo fofo semiesférico, 100 mm, para lajes/ calhas	UND	14,00
11.13	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	44,98

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

48

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures and initials]



[Handwritten initials]



000175



11.14	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	10,32
11.15	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	72,24
11.16	Ralo seco de PVC 100X100mm Simples	UND	5,00
11.17	Grelha pré-moldada em concreto para canaleta 40x50 cm	UN	10,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
12.1	ACESSÓRIOS		
12.1.1	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm, inclusive tubulação vertical	UND	5,00
12.1.2	Terminal de Ventilação Série Normal 75mm, inclusive tubulação vertical	UND	7,00
12.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	171,90
12.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	27,10
12.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	18,43
12.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,60
12.1.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	34,00
12.1.8	GRELHA PVC REDONDA BRANCA 100MM	UND	9,00
12.1.9	GRELHA PVC REDONDA BRANCA 150MM	UND	18,00
12.2	FOSSA E FILTRO		
12.2.1	MOVIMENTO DE TERRA		
12.2.1.1	Escavacao Mecanica De Vaia Em Material 2A. Categoria De 2,01 Ate 4,00 M De Profundidade Com Utilizacao De Escavadeira Hidraulica	M3	256,24
12.2.1.2	Reaterro Manual De Valas Com Compactação Mecarizada. Af_04/2016	M3	48,10
12.2.1.3	Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados, Com Caminhao Basculante 6 M3, Descarga Em Distribuidor	M3	270,58
12.2.1.4	Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Em Revestimento Primário (Unidade: M3Xkm). Af_04/2016	M3XKM	1.894,06
12.2.2	ESTRUTURA		
12.2.2.1	Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	M3	1,71
12.2.2.2	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Forma Para Radier, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af_09/2017	M2	25,04
12.2.2.3	Concretagem De Radier, Piso Ou Laje Sobre Solo, Fck 30 Mpa, Para Espessura De 20 Cm - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_09/2017	M3	4,73
12.2.2.4	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af_06/2017	M2	1,80
12.2.2.5	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af_06/2017	M2	28,67
12.2.2.6	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	198,74
12.2.2.7	Armação De Bloco, Viga Baldrame E Sapata Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af_06/2017	KG	98,86
12.2.2.8	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Maior Que 0,25 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Plástica, 10 Utilizações. Af_12/2015	M2	123,17
12.2.2.9	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Com Garfo De Madeira, Pé-Direito Duplo, Em Chapa De Madeira Plástica, 18 Utilizações. Af_12/2015	M2	47,74
12.2.2.10	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Maciça Com Área Média Maior Que 20 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 2 Utilizações. Af_12/2015	M2	95,37

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

49



178



000176



12.2.2.11	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	154,20
12.2.2.12	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	224,48
12.2.2.13	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	46,55
12.2.2.14	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af 12/2015	M3	46,55
12.2.2.15	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	9,00
12.2.2.16	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	203,00
12.2.2.17	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	886,00
12.2.2.18	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	640,00
12.2.2.19	Armação De Estruturas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 16,0 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	205,00
13	LOUÇAS E METAIS		
13.1	Vaso Sanitário Sifonado Com Caixa Acoplada Louça Branca, Incluso Engate Flexível Em Plástico Branco, 1/2 X 40Cm - Fornecimento E Instalação. Af 12/2013	UN	7,00
13.2	Vaso Sanitário Sifonado Convencional Para Pcd Sem Furo Frontal Com Louça Branca Sem Assento - Fornecimento E Instalação. Af 10/2016	UN	2,00
13.3	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 12/2013	UN	21,00
13.4	Vaso Sanitário Infantil Sifonado, Para Válvula De Descarga, Em Louca Branca, Com Acessórios, Inclusive Assento Plástico, Bolsa De Borracha Para Ligação, Tubo Pvc Ligação - Fornecimento E Instalação	UN	12,00
13.5	Lavatório Louça Branca Suspenso, 29,5 X 39Cm Ou Equivalente, Incluso Sifão Tipo Garrafa Em Pvc, Válvula E Engate Flexível 30Cm Em Plástico E Torneira Cromada De Mesa Tipo Alavanca - Fornecimento E Instalação.	UND	8,00
13.6	Chuveiro Elétrico Comum Corpo Plástico Tipo Ducha, Fornecimento E Instalação	UN	15,00
13.7	Ducha Higiênica Com Registro E Derivação Izy, Código 1984.C37. Act.Cr. Deca, Ou Equivalente	UND	13,00
13.8	Barra De Apoio, Linha Conforto, Código 2305.C, Cor Cromado, Deca Ou Equivalente	UND	8,00
13.9	Banheira Embutir Em Plástico Tipopvc, 77X45X20Cm, Burigotto Ou Equivalente	UND	4,00
13.10	Torneira Elétrica Loreneasy, Lorenzetti Ou Equivalente	UN	5,00
13.11	Bebedouro Elétrico De Pressão 40 Litros Inox, 110V, Masterfrio Ou Similar	UN	8,00
13.12	Saboneteira Plástica Tipo Dispenser Para Sabonete Líquido Com Reservatório 800 A 1500 ML, Incluso Fixação. Af 10/2016	UN	30,00
13.13	Assento Plástico Izy, Código Ap.01, Deca Ou Equivalente	UN	2,00
13.14	Papeleira De Parede Em Metal Cromado Sem Tampa, Incluso Fixação. Af 10/2016	UN	29,00
13.15	Torneira Cromada De Mesa, 1/2" Ou 3/4", Para Lavatório, Padrão Mécio - Fornecimento E Instalação. Af 12/2013	UN	29,00
13.16	Torneira Cromada Tubo Móvel, De Mesa, 1/2" Ou 3/4", Para Pia De Cozinha, Padrão Alto - Fornecimento E Instalação. Af 12/2013	UN	15,00
13.17	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	15,00
13.18	Tanque De Louça Branca Suspenso, 18L Ou Equivalente, Incluso Sifão Tipo Garrafa Em Pvc, Válvula Plástica E Torneira De Metal Cromado Padrão Popular - Fornecimento E Instalação. Af 12/2013	UN	2,00
13.19	Torneira Metal Amarelo Com Bico Para Jardim, Padrão Popular, 1/2" Ou 3/4" (Ref 1128) - Fornecimento E Instalação.	UN	10,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

50



179



000177



14	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
14.1	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL		
14.1.1	Porta De Abrir Em Chapa De Alumínio E Veneziana- Conforme Projeto De Esquadrias, Inclusive Ferragens	M2	3,41
14.1.2	Caixilho Fixo, De Alumínio, Para Vidro	M2	0,32
14.1.3	Tube De Aço Galvanizado Ø 3/4", Inclusive Conexões	M2	36,00
14.1.4	Envelopamento De Concreto - 3Cm	M2	36,00
14.1.5	Fita Anticorrosiva	M	18,00
14.1.6	Valvula De Esfera Bruta Em Bronze, Bitola 3/4" (Ref 1552-B)	UND	4,00
14.1.7	União, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 20 (3/4"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	3,00
14.1.8	Niple, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 20 (3/4"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	6,00
14.1.9	Niple, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 15 (1/2"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	3,00
14.1.10	Niple 1/4" Npt 300	UN	1,00
14.1.11	Fornecimento E Assentamento De Te De Redução De Ferro Galvanizado De 3/4" X 1/2"	UN	1,00
14.1.12	Redução 1/2" X 1/4"	UN	1,00
14.1.13	Luva De Redução, Em Ferro Galvanizado, 3/4" X 1/2", Conexão Rosqueada, Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af 12/2015	UN	2,00
14.1.14	Luva De Redução De Pvc Rígido Roscável Diâm = 3/4" X 1/2" Un	UN	2,00
14.1.15	Joelho 1/2" Npt 300	UN	2,00
14.1.16	Luva De Redução 1/4" X 1/2"	UN	1,00
14.1.17	Manômetro Npt 1/4", 0 A 300 Psi	UN	1,00
14.1.18	Mangueira Flexível	UN	2,00
14.1.19	Regulador 1º Estagio Com Manometro	UN	2,00
14.1.20	Placa De Sinalização Em Pvc	UN	2,00
14.1.21	Central De Glp Botijões P45	UN	2,00
14.2	CASA DE GÁS		
14.2.1	Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	3,65
14.2.2	Reaterro Manual Apilado Com Soquete. Af 10/2017	M3	3,10
14.2.3	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Pisos Ou Radiers, Espessura De 5 Cm. Af 07/2016	M2	3,29
14.2.4	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações. Af 06/2017	M2	0,80
14.2.5	Concretagem De Sapatas, Fck 30 Mpa, Com Uso De Jerica ? Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af 06/2017	M3	0,36
14.2.6	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG	14,20
14.2.7	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 2 Utilizações. Af 06/2017	M2	3,09
14.2.8	Concretagem De Blocos De Coroamento E Vigas Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Jerica ? Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af 06/2017	M3	0,19
14.2.9	Armação De Bloco, Viga Baldrame Ou Sapata Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG	13,60
14.2.10	Armação De Bloco, Viga Baldrame E Sapata Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af 06/2017	KG	5,40
14.2.11	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af 07/2016	M3	1,10
14.2.12	Lançamento Com Uso De Baldes, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af 12/2015	M3	1,10
14.2.13	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Com Pontaletes De Madeira, Pé-Direito Simples, Em Madeira Serrada, 2 Utilizações. Af 12/2015	M2	3,09
14.2.14	Fabricação De Fôrma Para Pilares E Estruturas Similares, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E = 17 Mm. Af 12/2015	M2	3,39

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

51



180



000178



14.2.15	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Maciça Com Área Média Maior Que 20 M², Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 2 Utilizações. Af 12/2015	M2	1,56
14.2.16	Armação De Laje De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	7,10
14.2.17	Armação De Laje 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	4,70
14.2.18	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	14,90
14.2.19	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af 12/2015	KG	1,30
14.2.20	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	14,10
14.2.21	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	33,50
14.2.22	Alvenaria De Vedação De Blocos Vazados De Concreto De 9X19X39Cm (Espessura 9Cm) De Paredes Com Área Líquida Menor Que 6M² Sem Vãos E Argamassa De Assentamento Com Preparo Manual. Af 06/2014	M2	5,28
14.2.23	Chapisco Aplicado Em Alvenarias E Estruturas De Concreto Internas, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Manual. Af 06/2014	M2	15,33
14.2.24	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicada Manualmente Em Panos Cegos De Fachada (Sem Presença De Vãos), Espessura De 25 Mm. Af 06/2014	M2	15,33
14.2.25	Aplicação De Fundo Selador Acrílico Em Paredes, Uma Demão. Af 06/2014	M2	15,33
14.2.26	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrílica Em Paredes, Duas Demãos. Af 06/2014	M2	15,33
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		
15.1	Extintor Incendio Tp Po Químico 6Kg - Fornecimento E Instalacao	UN	8,00
15.2	Fornecimento E Instalação De Luminaria De Emergência 30 Leds, Potencia 2 W, Bateria De Lítio, Autonomia De 6 Horas	UN	14,00
15.3	Pintura Acrílica Para Sinalização Horizontal Em Piso Cimentado	M2	10,00
15.4	Placa De Sinalizacao De Seguranca Contra Incendio, Fotoluminescente, Retangular, *13 X 26* Cm, Em Pvc *2* Mm Anti-Chamas (Simbolos, Cores E Pictogramas Conforme Nbr 13434) - Rota De Fuga.	UN	24,00
15.5	Extintor De Co2 6Kg - Fornecimento E Instalacao	UN	2,00
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
16.1	Ponto De Luz Em Teto, Parede Ou Piso, Incluindo Caixa 4 X 4 Pol., Tubulacao Pvc Rígido E Fiacao, Ate O Quadro De Distribucao.	PT	192,00
16.2	Luminária Calha Sobrepor P/Lamp.Fluorescente 2X32W, Completa, Inclusive Reator Eletrônico E Lâmpada	UN	36,00
16.3	Luminária De Embutir Com Aletas, Para Lâmpada Fluorescente, 2 X 32W, Ref. Tbs020232Ci00, Da Philips, Completa	UN	78,00
16.4	Luminária De Embutir Com Aletas, Para Lâmpada Fluorescente, 2 X 16W, Ref. C-2359, Da Lustres Projeto Ou Similar, Completa	UN	24,00
16.5	Ponto De Interruptor De Uma Seccao, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rígido, Fiacao, Cx. 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	PT	55,00
16.6	Ponto De Interruptor De 2 Seccoes, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rígido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	PT	12,00
16.7	Ponto De Interruptor De 3 Seccoes, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rígido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	3,00
16.8	Ponto De Interruptor De Tree Way (Paralelo - 3 Módulos), Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rígido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	30,00
16.9	Ponto De Interruptor De Four Way, Pial Ou Similar, Inclusive Tubulacao Pvc Rígido, Fiacao Caixa 4 X 2 Pol. Tigreflex Ou Similar, Placa E Demais Acessorios, Ate O Ponto De Luz.	UN	2,00
16.10	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada 10A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	112,00
16.11	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada 20A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	9,50
16.12	Ponto De Tomada Residencial Para Tomada (2 Módulos) 10A/250V, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo.	UN	11,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31
Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

52 *[Handwritten signature]*



181



000179



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220567028/2023, emitida em 09/02/2023



16.13	Ponto De Utilização De Equipamentos Elétricos, Residencial, Incluindo Suporte E Placa, Caixa Elétrica, Eletroduto, Cabo, Rasgo, Quebra E Chumbamento. Af 01/2016	UN	15,00
16.14	Quadro De Distribuicao De Energia De Embutir, Em Chapa Metalica, Para 18 Disjuntores Termomagneticos Monopolares, Com Barramento Trifasico E Neutro, Fornecimento E Instalacao	UN	6,00
16.15	Quadro De Distribuicao De Energia De Embutir, Em Chapa Metalica, Para 40 Disjuntores Termomagneticos Monopolares, Com Barramento Trifasico E Neutro, Fornecimento E Instalacao	UN	3,00
16.16	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 10A - Fornecimento E Instalacao. Af 04/2016	UN	31,00
16.17	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 16A - Fornecimento E Instalacao. Af 04/2016	UN	14,00
16.18	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalacao. Af 04/2016	UN	4,00
16.19	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25A - Fornecimento E Instalacao. Af 04/2016	UN	20,00
16.20	Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 10A - Fornecimento E Instalacao. Af 04/2016	UN	1,00
16.21	Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalacao. Af 04/2016	UN	4,00
16.22	Disjuntor Termomagnetico Tripolar Padrao Nema (Americano) 60 A 100A 240V, Fornecimento E Instalacao	UN	4,00
16.23	Disjuntor Termomagnetico Tripolar 200A - Fornecimento E Instalacao.	M2	1,00
16.24	Dispositivo De Protecao Contra Surto De Tensao Dps 80Ka - 275V	UN	4,00
16.25	Caixa De Passagem 30X30X40 Com Tampa E Dreno Brita	UN	3,00
16.26	Cabo De Cobre Flexivel Isolado, 6 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	M	1.002,00
16.27	Cabo De Cobre Flexivel Isolado, 16 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	M	280,50
16.28	Cabo De Cobre Flexivel Isolado, 25 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuicao - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	M	521,25
16.29	Cabo De Cobre Flexivel Isolado, 35 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuicao - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	M	521,25
16.30	Cabo De Cobre Flexivel Isolado, 70 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuicao - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	M	210,00
16.31	Cordoalha De Cobre Nu 16 Mm², Não Enterrada, Com Isolador - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2017	M	5,00
16.32	Eletroduto Rigido Roscavel, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Laje - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	M	18,99
16.33	Eletroduto Rigido Roscavel, Pvc, Dn 75 Mm (2 1/2") - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	M	9,20
16.34	Haste De Aterramento 3/4 Para Spda - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2017	UN	3,00
16.35	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Alvenaria Com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,8X0,8X0,6 M. Af 05/2018	UN	4,00
16.36	Escavacao Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M. Af 03/2016	M3	33,42
16.37	Disjuntor Bipolar Dr25 - Dispositivo Residual Diferencial Ac, Ma, Ref.5Sm1 312 -Omb, Siemens Ou Similar - Fornecimento E Instalacao.	UN	4,00
16.38	Arandelas De Sobrepor Com 1 Lâmpada Fluorescente Compacta De 60W	UN	26,00
16.39	Luminária De Embutir No Piso, Incluso Lâmpada Vapor Metálico E Reator 70W.	UN	5,00
16.40	Projektor Completo, Com Lâmpada De 250W	UN	6,00
16.41	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	UN	105,00
16.42	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	UN	6,00
16.43	Tomada Média De Embutir (2 Módulos), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	UN	15,00
16.44	Tomada Alta De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	UN	13,00
16.45	Tomada Baixa De Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	UN	7,00
16.46	Tomada Baixa De Embutir (2 Módulos), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalacao. Af 12/2015	UN	8,00
16.47	Tomada Blindada Baixa - Fornecimento E Instalacao.	UN	15,00
16.48	Quadro De Medicao Fornecimento E Instalacao	UN	1,00
16.49	Reaterro Manual Apiloado Com Soquete. Af 10/2017	M3	33,00

Certidão nº 2220567028/2023
09/02/2023, 12:31

Chave de Impressão: Z071Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/02/2023 e contém 57 folhas

53

