



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1020140001569

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **JORGE LUIZ DE ARAUJO PEREIRA COSTA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JORGE LUIZ DE ARAUJO PEREIRA COSTA** RNP: **1001431367** Registro: **10529/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020120016242**..... Tipo: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **10/07/2012** .. Baixada em: **23/05/2014**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**..... à **1020120012544**.....

Contratante: **MUNICIPIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA**.....

CPF/CNPJ: **01.005.727/0001-24**

RUA GERVPASIO PINHERIO

Bairro: **SOLAR CENTRAL**

..... Número: SN.....

PARK.....

CEP: **74968-500**

Cidade: **APARECIDA DE GOIÂNIA**..... UF: **GO**

Complemento: **AREA PUBLICA II**.....

E-Mail:

Fone: **(62....)35454890**....

Contrato: **78/2012**...

Celebrado em: **06/06/2012**

Valor R\$: **1.385.801,16**...

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Órgão Público**..

Endereço da Obra/Serviço: **RUA 6 COM RUA 21**

Número: SN.....

Bairro: **JARDIM TIRADENTES**.....

CEP: **74968-500**.....

Cidade: **APARECIDA DE GOIÂNIA**..... UF: **GO**

Complemento: **LTS 12-A E 12-B, APM**.....

Data de Início: **11/06/2012** Previsão término: **11/03/2013**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **MUNICIPIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA**.....

CPF/CNPJ: **01.005.727/0001-24**

E-Mail:

Fone: **(62....) 34544890**..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO EDIFICIO DE ALVENARIA PARA FINS COMERCIAIS , 1.211,92 METROS QUADRADOS; 2 - ATUACAO EXECUCAO ESTRUTURA MADEIRA , 1.271,78 METROS QUADRADOS; 3 - ATUACAO EXECUCAO LAJE PRE-FABRICADA , 1.036,00 METROS QUADRADOS; 4 - ATUACAO EXECUCAO REDE HIDRO-SANITARIA EM EDIFICACAO , 1.211,92 METROS QUADRADOS; 5 - ATUACAO EXECUCAO ESTRUTURA CONCRETO ARMADO , 1.211,92 METROS QUADRADOS;**

Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA INFÂNTIL- CMEI NO SETOR JARDIM TIRADENTES EM APARECIDA DE GOIÂNIA, CONFORME CONTRATO Nº78/2012

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: **06/07/2012 até 11/03/2014.**

"O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADAS NESTE REGISTRO OS ITENS: INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, INSTALAÇÕES MECÂNICAS, AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, SPDA, PLANTIO DE GRAMA, POR SE TRATAR DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL".

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 9462 a 9475, o atestado contendo <14> 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 **1020140001569**

Data: **29/07/2014** Hora: **12:45:00**

Código de Controle: **GCKHDXE**

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

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnica - 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.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS**



**Processo
214560/2014**

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@crea-go.org.br



CREA-GO



PREFEITURA DE
APARECIDA

Transformando a cidade.
Melhorando sua vida.

ATESTADO TÉCNICO



A PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA situada à Rua Gervasio Pinheiro, Area Publica II, s/nº, setor Solar Central Park, CEP 74.968-500, Aparecida de Goiânia - GO atesta para os devidos fins que PRIMECON CONSTRUTORA LTDA, CGC: 07.945.776/0001-23, com sede à Rua 32 nº323, Setor Jardim Goias, CEP74.805-350, Goiânia - GO, executou a obra de construção da Escola de Educação Infantil / Creche, situada na Rua 6 com a Rua 21, Lotes 12A e 12B, APM 12, Setor Jardim Tiradentes, Aparecida de Goiânia - GO, com área construída de 1.211,92 m² (hum mil, duzentos e onze, noventa e dois metros quadrados), Iniciada em 06/07/2012 e concluída em 11/03/2014 com valor final de R\$ 1.659.969,84 (hum milhão seiscentos e cinquenta e nove mil noventa e seis e nove reais e oitenta e quatro centavos), sendo Responsáveis Técnicos: Engenheiro Civil Jorge Luiz de Araujo Costa, CREA 10529/D-GO, RNP -1001431367 e o Engenheiro Civil Marco Antonio Batista Junior, CREA 12151/D-GO, RNP-1000119335 estando de acordo com as normas técnicas vigentes e em conformidade com as exigências do contrato nº 078/2012.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA	M2	25,41
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA ZINCADA, CONFORME MODELO DO GOVERNO FEDERAL	M2	3,00
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	1.211,92
2.0	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES		
2.1	ESTACAS		
2.1.1	CONCRETO	M3	125,00
2.1.2	AÇO	Kg	6.013,00
2.1.3	ESCAVAÇÃO F=30CM	M	1.771,00
2.2	BLOCOS		
2.2.1	FORMAS	M2	164,70
2.2.2	ARMADURA	Kg	539,40
2.2.3	CONCRETO 25 MPA	M3	29,70
3.0	SUPERESTRUTURA		
3.1	PILARES		
3.1.1	FORMAS	M2	631,70
3.1.2	ARMADURA	Kg	3.917,10
3.1.3	CONCRETO 25 MPA	M3	36,00
3.2	VIGAS		
3.2.1	FORMAS	M2	1.803,20
3.2.2	ARMADURA	Kg	6.098,63
3.2.3	CONCRETO 25 MPA	M3	112,67
3.3	LAJES		
3.3.1	LAJES PRÉ FABRICADAS: FORNECIMENTO, MONTAGEM E ESCORAMENTO	M2	1.036,00
3.3.2	ARMADURA COMPLEMENTAR	Kg	3.423,00
3.3.3	CONCRETO 25 MPA	M3	47,90
3.4	CAIXA D'ÁGUA		
3.4.1	FORMAS	M2	370,90
3.4.2	ARMADURA	Kg	6.724,20
3.4.3	CONCRETO 25 MPA	M3	35,90
4.0	ALVENARIA - PAREDES E PAINÉIS		
4.1	MARCAÇÃO 1ª FIADA ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO	M	608,15
4.2	LEVANTE DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO	M2	1.534,66
4.3	APERTO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO	M	650,00
4.4	ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO (COBOGÓS)	M2	27,15
4.5	DIVISÓRIAS EM MADEIRA COM LAMINADO COM PORTAS DE 80X210CM	M2	45,99

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
4.6	DIVISÓRIAS EM GRANITO	M2	52,74
4.7	VERGAS CONTÍNUAS NO PERÍMETRO DAS EDIFICAÇÕES	M	228,00
4.8	VERGAS E CONTRAVERGAS EMBUTIDAS NAS PAREDES	M	253,40
5.0	ESQUADRIAS		
5.1	PORTAS MADEIRA		
5.1.1	PM-2 - PORTA COMUM 80 X 210 CM	UN	14,00
5.1.2	PM-3 - PORTA COM BARRA DE PROTEÇÃO 80 X 210 CM	UN	4,00
5.1.3	PM-04A - PORTA COMUM P/ DIVISÓRIAS DE GRANITO 60 X 180 CM	UN	14,00
5.1.4	PM-04B - PORTA COMUM P/ DIVISÓRIAS DE GRANITO 60 X 60 CM E GUICHES	UN	6,00
5.1.5	PM-6 - PORTA COMUM 60 X 210 CM	UN	4,00
5.1.6	PM-7 - PORTA COM VISOR 80 X 210 CM	UN	18,00
5.1.7	PM-8 - PORTA COM VENEZIANA 80 X 210 CM	UN	6,00
5.2	PORTAS DE FERRO		
5.2.1	PORTAS METÁLICA 80X80CM VENEZIANA (CASTELO D'ÁGUA)	UN	2,00
5.3	JANELAS DE FERRO		
5.3.1	EF-10 PIVOTANTE 120 X 30 CM	UN	6,00
5.3.2	EF-11 PIVOTANTE 180 X 30 CM	UN	15,00
5.3.3	EF-12 PIVOTANTE 90 X 30 CM	UN	2,00
5.3.4	EF-13 PIVOTANTE 210 X 30 CM	UN	10,00
5.3.5	EF-14 PIVOTANTE 210 X 60 CM	UN	8,00
5.3.6	EF-15 PIVOTANTE 240 X 30 CM	UN	2,00
5.3.7	EF-16 PIVOTANTE 300 X 30 CM	UN	2,00
5.3.8	EF-17 BASCULANTE 50 X 50 CM	UN	14,00
5.3.9	EF-18 CORREDIÇA 120 X 60 CM	UN	1,00
5.3.10	EF-19 CORREDIÇA 150 X 120 CM	UN	1,00
5.3.11	EF-20 CORREDIÇA 120 X 90 CM	UN	2,00
5.3.12	EF-21 CORREDIÇA 180 X 90 CM	UN	1,00
5.3.13	EF-22 CORREDIÇA 240 X 90 CM	UN	1,00
5.3.14	EF-23 CORREDIÇA 240 X 120 CM	UN	2,00
5.3.15	EF-24 CORREDIÇA 300 X 120 CM	UN	2,00
5.3.16	EF-25* CORREDIÇA 460 X 150 CM (ESPECÍFICA P/ REGIÕES DE CLIMA FRIO)	UN	2,00
5.3.17	EF-26 correção 270 x 160 cm	UN	5,00
5.3.18	EF-27 correção 360 x 160 cm	UN	4,00
5.3.19	EF-28 correção 200 x 105 cm	UN	1,00
5.3.20	Telas em nylon	UN	10,26
5.3.21	Veneziana metálica circular Ø = 120cm (Castelo D'água)	UN	9,00
5.4	GRADES E PORTÕES		
5.4.1	PORTÕES 90X110CM (COBOGÓS)	UN	5,00
5.4.2	PORTÕES 90X200CM (COBOGÓS)	UN	1,00
5.4.3	GRADES E PORTÕES H=210CM	UN	12,60
6.0	VIDROS		
6.1	PV6 - PORTAS DE VIDRO TEMPERADO -160X210CM	M2	13,80
6.2	VIDRO LAMINADO DE FECHAMENTO - PARTE SUPERIOR DOS F2DOS DO PÁTIO CENTRAL E=10MM (SOMENTE EM REGIÕES FRIAS)	M2	13,80
6.3	ESPELHOS 4MM	M2	7,00
7.0	COBERTURA		
7.1	ESTRUTURA EM MADEIRA PARA COBERTURA	M2	1.271,78
7.2	TELHAS CERÂMICAS	M2	1.264,78
7.3	TELHAS DE VIDRO	M2	7,00
7.4	CUMEEIRAS/ESPIGÕES	M	154,99
7.5	CALHA METÁLICA	M	2,50
7.6	RUFOS DE CONCRETO	M	107,00
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO		
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME	M2	755,00
8.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS (PISO)	M2	77,00
8.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA	M2	105,00
8.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS (TELHADO) COM MANTA ASFÁLTICA	M2	221,45



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
9.0	REVESTIMENTOS		
9.1	REVESTIMENTOS INTERNOS - PAREDES		
9.1.1	EMBOÇO	M2	959,23
9.2	REBOCO	M2	809,07
9.3	CERÂMICA 20X20CM	M2	959,21
9.4	REJUNTAMENTO DE CERÂMICA 20X20CM	M2	959,23
9.2	REVESTIMENTOS INTERNOS - TETOS		
9.2.1	REBOCO	M2	724,75
9.3	REVESTIMENTOS EXTERNOS - FACHADAS		
9.3.1	CHAPISCO EXTERNO	M2	1.036,90
9.3.2	EMBOÇO	M2	460,28
9.3.3	REBOCO	M2	576,55
9.3.4	CERÂMICA 10X10	M2	460,27
9.3.5	REJUNTAMENTO DE CERÂMICA 10X10	M2	460,27
10.0	PISO - PAVIMENTAÇÃO		
10.1	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE CONCRETO	M2	1.707,00
10.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO	M2	1.304,10
10.3	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	M2	224,00
10.4	CERÂMICA	M2	36,00
10.5	REJUNTAMENTO DE CERÂMICA	M2	36,00
10.6	CIMENTO DESEMPENADO	M2	470,00
10.7	GRANITINA	M2	885,00
10.8	CALHA DE CONCRETO COM GRELHAS	M	77,00
10.1.1	SOLEIRAS, RODAPES E PEITORIS		
10.1.2	SOLEIRAS EM GRANITO E=15CM	M	32,80
10.1.3	RODAPÊ EM CERÂMICA	M	648,00
10.1.4	REJUNTAMENTO DE RODAPÊS DE CERÂMICA	M	100,00
10.1.5	RODAMEIO DE MADEIRA L=10CM	M	548,00
11.0	PINTURA		
11.1	PINTURA PAREDE INTERNA		
11.1.1	PINTURA ACRÍLICA C/ MASSA CORRIDA	M2	638,79
11.1.2	PINTURA PVA	M2	77,30
11.2	PINTURA PAREDE EXTERNA		
11.2.1	PINTURA ACRÍLICA S/ MASSA CORRIDA	M2	606,18
11.3	PINTURA TETOS		
11.3.1	PINTURA PVA C/ MASSA CORRIDA	M2	732,68
11.4	OUTROS		
11.4.1	PINTURA ESMALTE EM PORTAS EM MADEIRA	M2	257,60
11.4.2	TRATAMENTO EM VERNIZ EM RODAMEIO DE MADEIRA	M2	54,80
11.4.3	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS E GRADES DE FERRO	M2	170,50
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TELEFONICAS E CABEAMENTO ESTRUTURADO		
12.1	HASTE DE AÇO GALVANIZADO RECOBERTA COM 200 MICRAS DE COBRE DE DIÂMETRO NOMINAL DE 5/8" COM 3 METROS DE COMPRIMENTO.	UN	3,00
12.2	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC, COM TAMPA DE FERRO DE 30CM.	UN	1,00
12.3	CONECTOR EM BRONZE PARA CONECÇÃO DE DOIS CABOS COM A HASTE.	UN	3,00
12.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50MM2.	UN	15,00
12.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2.	UN	8,00
12.6	QUADRO DE MEDIÇÃO COMPLETO COM TC(TRANSFORMADOR DE CORRENTE) PARA MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO, COMPATÍVEL COM DISJ2TOR TRIFÁSICO GERAL DE ENTRADA DE 350A, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UN	1,00
12.7	QUADRO DE COMANDO DE SOBREPOR COMPLETO COM PORTA E TRINCO, COM 4 BARRAMENTOS DE COBRE DE 2"X1/4" PARA AS FASES E O NEUTRO E 1"X3/16" PARA PROTEÇÃO	UN	1,00
12.8	QUADRO DE COMANDO DE EMBUTIR COMPLETO COM PORTA E TRINCO, COM 4 BARRAMENTOS DE COBRE DE 1/2"X1/8" PARA AS FASES E O NEUTRO E 1/2"X1/16" PARA PROTEÇÃO.	UN	2,00
12.9	QUADRO DE COMANDO DE EMBUTIR COMPLETO COM PORTA E TRINCO, COM 4 BARRAMENTOS DE COBRE DE 5/8"X1/8" PARA AS FASES E O NEUTRO E 1/2"X1/16" PARA PROTEÇÃO.	UN	1,00



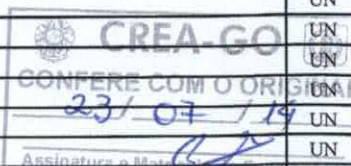
[Handwritten signature]

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
12.10	QUADRO DE COMANDO DE EMBUTIR COMPLETO COM PORTA E TRINCO, COM 4 BARRAMENTOS DE COBRE DE 3/4"X1/8" PARA AS FASES E O NEUTRO E 5/8"X1/16" PARA PROTEÇÃO	UN	1,00
12.11	QUADRO DE COMANDO DE EMBUTIR COMPLETO COM PORTA E TRINCO	UN	1,00
12.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, 24 MÓDULOS (2X12) COMPLETO COM BARRAMENTOS 150A, PLACA DE MONTAGEM, PORTA INTERNA E PERFIS VERTICAIS COM TRILHOS DIN PARA FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS.	UN	2,00
12.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, 70 MÓDULOS (2X35) COMPLETO COM BARRAMENTOS 150A, PLACA DE MONTAGEM, PORTA INTERNA E PERFIS VERTICAIS COM TRILHOS DIN PARA FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS.	UN	1,00
12.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, 56 MÓDULOS (2X28) COMPLETO COM BARRAMENTOS 225A, PLACA DE MONTAGEM, PORTA INTERNA E PERFIS VERTICAIS COM TRILHOS DIN PARA FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS. REF. COMERCIAL: CEMAR (REF. QDETG UX 225A) OU EQUIVALENTE.	UN	1,00
12.15	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL, 03/4"	UN	160,00
12.16	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, 03/4"	UN	1.250,00
12.17	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, 01"	UN	200,00
12.18	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO PESADO, ENTRADAS LISAS, 0 3/4"X 3,00 M	UN	25,00
12.19	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, 01 1/2"	UN	30,00
12.20	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, 02"	UN	55,00
12.21	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, 03"	UN	60,00
12.22	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, 04"	UN	60,00
12.23	ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, 05"	UN	200,00
12.24	CURVA 90° DE PVC, SÉRIE REFORÇADA, 0 3/4"	UN	180,00
12.25	ABRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO, 0 3/4", TIPO "COPO"	UN	800,00
12.26	ABRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO, 0 1", TIPO "COPO"	UN	120,00
12.27	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #2,5MM2	UN	7.200,00
12.28	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #4MM2	UN	750,00
12.29	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #6MM2	UN	300,00
12.30	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1 KV, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #6MM2	UN	400,00
12.31	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1 KV, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #10MM2	UN	100,00
12.32	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1 KV, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #16MM2	UN	500,00
12.33	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1 KV, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #25MM2	UN	25,00
12.34	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1 KV, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #35MM2	UN	125,00
12.35	CONDUTOR DE COBRE 2IPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 1 KV, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL #50MM2	UN	130,00
12.36	CABO TRIPOLAR, CONDUTOR DE COBRE, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, NÃO PROPAGADOR DE CHAMA, CLASSE DE TENSÃO, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL 3X1,5MM2	UN	50,00
12.37	CABO TRIPOLAR, CONDUTOR DE COBRE, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, NÃO PROPAGADOR DE CHAMA, CLASSE DE TENSÃO, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL 3X2,5MM2	UN	60,00
12.38	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO T, 03/4".	UN	8,00
12.39	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO C, 03/4".	UN	12,00
12.40	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO E, 03/4".	UN	14,00
12.41	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO X, 03/4".	UN	3,00
12.42	CONDULETE METÁLICO, ENTRADAS LISAS, TIPO LR, 03/4".	UN	5,00
12.43	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM ENTRADA PARA	UN	8,00
12.44	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO.	UN	14,00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

CREA - GO

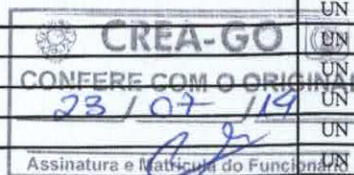
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
12.45	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM FURO	UN	20,00
12.46	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, SÉRIE REFORÇADA, 4X2"	UN	300,00
12.47	CAIXA DE FERRO ESMALTADA, OCTOGONAL, 4X4"	UN	150,00
12.48	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, QUADRADA, 20X20" COM TAMPA	UN	3,00
12.49	CAIXA DE PASSAGEM 20X20CM EM ALVENARIA COM TAMPA	UN	8,00
12.50	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM ALVENARIA COM TAMPA	UN	8,00
12.51	BASE-FUSÍVEL COMPLETA (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 10A.	UN	4,00
12.52	BASE-FUSÍVEL COMPLETA (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 6A.	UN	1,00
12.53	RELÊ TÉRMICO DE SOBRECARGA 1,8A A 2,5A	UN	1,00
12.54	CONTATOR DE POTÊNCIA, BOBINA 110V/60HZ.	UN	3,00
12.55	ALARME SONORO, 110V/60HZ, COM FREQUÊNCIA TONAL DIFERENTE DO ALARME CONTRA INCÊNDIO.	UN	1,00
12.56	CONTROLE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF).	UN	1,00
12.57	CONTROLE DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF).	UN	1,00
12.58	ALARME DE EXTRAVASAMENTO DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF).	UN	1,00
12.59	COMUTADOR COM RETENÇÃO, 22MM, COR PRETA, 3 POSIÇÕES (ZERO CENTRAL), COM BLOCOS DE CONTATO 2NA+2NF.	UN	1,00
12.60	COMUTADOR COM RETENÇÃO, 22MM, COR PRETA, 2 POSIÇÕES, COM BLOCOS DE CONTATO 2NA+2NF.	UN	1,00
12.61	SINALIZADOR LUMINOSO, REDONDO, ARO FRONTAL PRETONAS COR VERMELHA (VM) COM LÂMPADA NEON/220V, SOQUETE BA9S	UN	3,00
12.62	SINALIZADOR LUMINOSO, REDONDO, ARO FRONTAL PRETONAS COR ÂMBAR (AM) COM LÂMPADA NEON/110V, SOQUETE BA9S	UN	2,00
12.63	MINI-DISJ2TOR MONOPOLAR, TIPO 5SX1, CURVA C, 20A	UN	51,00
12.64	MINI-DISJ2TOR MONOPOLAR, TIPO 5SX1, CURVA C, 25A	UN	2,00
12.65	MINI-DISJ2TOR BIPOLAR, TIPO 5SX1, CURVA C, 20A	UN	1,00
12.66	MINI-DISJ2TOR BIPOLAR, TIPO 5SX1, CURVA C, 25A	UN	27,00
12.67	MINI-DISJ2TOR TRIPOLAR, TIPO 5SX1, CURVA C, 15A	UN	1,00
12.68	MINI-DISJ2TOR TRIPOLAR, TIPO 5SX1, CURVA C, 80A	UN	1,00
12.69	MINI-DISJ2TOR TRIPOLAR, TIPO 5SX2, CURVA C, 32A	UN	2,00
12.70	MINI-DISJ2TOR TRIPOLAR, TIPO 5SX2, CURVA C, 50A	UN	1,00
12.71	DISJ2TOR TRIPOLAR, 3VF23-13, IN= 32A, ICU = 65 KA/220V	UN	2,00
12.72	DISJ2TOR TRIPOLAR, 3VF23-13, IN= 50A, ICU = 65 KA/220V	UN	1,00
12.73	DISJ2TOR TRIPOLAR, 3VF23-13, IN= 100A, ICU = 65 KA/220V	UN	2,00
12.74	DISJ2TOR TRIPOLAR, 3VF23-13, IN= 125A, ICU = 65 KA/220V	UN	2,00
12.75	DISJ2TOR TRIPOLAR TIPO LFC3M450, IN= 350A, ICU = 65 KA/220V, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 240V	UN	1,00
12.76	MÓDULO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR) DE ALTA SENSIBILIDADE, BIPOLAR, 25A COM CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30MA.	UN	70,00
12.77	MÓDULO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR) DE ALTA SENSIBILIDADE, TETRAPOLAR, 25A COM CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30MA.	UN	1,00
12.78	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), MONOPOLAR, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275 VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA	UN	4,00
12.79	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W COM REATOR ELETRÔNICO DUPLO	UN	116,00
12.80	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W COM REATOR ELETRÔNICO DUPLO	UN	19,00
12.81	ARANDELA COMPLETA COM UMA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60W COMANDADA POR DIMMER.	UN	12,00
12.82	ARANDELA COMPLETA COM UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20W.	UN	18,00
12.83	PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 250W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP > 0,92 E THD < 10%).	UN	2,00
12.84	PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP > 0,92 E THD < 10%).	UN	4,00
12.85	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PISO COMPLETA COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 70W, GRAU DE PROTEÇÃO IP 65 (PROTEÇÃO HERMÉTICA CONTRA POEIRA E PROTEÇÃO CONTRA JATOS D'ÁGUA), COM IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP > 0,92 E THD < 10%).	UN	5,00



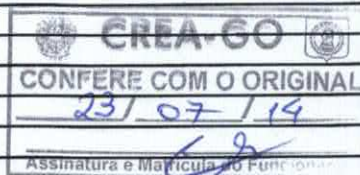
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
12.86	ESPELHO 4X2" COM ENTRADA PARA INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES.	UN	20,00
12.87	ESPELHO 4X4" COM ENTRADA PARA DOIS MÓDULOS DE INTERRUPTORES DE 3 SEÇÕES.	UN	1,00
12.88	ESPELHO 4X2" COM ENTRADA PARA INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES.	UN	5,00
12.89	INTERRUPTOR SIMPLES PARA MONTAGEM EM PAINÉIS, 8A/250V.	UN	1,00
12.90	INTERRUPTOR SIMPLES, 10A, 250V	UN	49,00
12.91	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO, 250V	UN	2,00
12.92	INTERRUPTOR 3 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO, 250V	UN	5,00
12.93	INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) 1 SEÇÃO, 10A POR SEÇÃO, 250V	UN	2,00
12.94	INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) 2 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO, 250V	UN	18,00
12.95	INTERRUPTOR PARALELO (THREE WAY) 3 SEÇÕES, 10A POR SEÇÃO, 250V	UN	2,00
12.96	SUORTE DE INTERRUPTOR SIMPLES PARA DUTO EM AÇO PERFIL REVESTIDO COM PINTURA EM EPÓXI A PÓ.	UN	1,00
12.97	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 220V/300W COM ESPELHO.	UN	6,00
12.98	ESPELHO 4X2" COM ENTRADA PARA INTERRUPTOR SIMPLES.	UN	49,00
12.99	TOMADA 2IVERSAL, CIRCULAR, 2P+T, 15A/250V, COR PRETA.	UN	191,00
12.100	ESPELHO COM ENTRADA PARA TOMADA CIRCULAR 2P+T.	UN	191,00
12.101	ESPELHO COM FURO.	UN	28,00
12.102	TOMADA 2IVERSAL, QUADRADA, 2P+T, 15A/250V, COR PRETA.	UN	14,00
12.103	SUORTE DE TOMADAS PARA DUTO EM AÇO PERFIL REVESTIDO COM PINTURA EM EPÓXI A PÓ, COM ENTRADA PARA DUAS TOMADAS QUADRADAS 2P+T.	UN	7,00
12.104	TOMADA 2IVERSAL, CIRCULAR, 3P, 20A/250V, COR PRETA.	UN	8,00
12.105	SUSPENSÃO PARA LUMINÁRIA	UN	32,00
12.106	PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 1/4"	UN	300,00
12.107	SUSPENSÃO SIMPLES PARA TIRANTE 1/4"	UN	32,00
12.108	CHUBADORES 3/8"CBA	UN	64,00
12.109	PARAFUSO E BUCHA S6	UN	1.200,00
12.110	VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4"	UN	120,00
12.111	PATCH PANEL 19" - 24 PORTAS, CATEGORIA 6	UN	4,00
12.112	BLOCO 110 PARA RACK 19" 100 PARES 1,75" DE ALTURA	UN	1,00
12.113	GUIA DE CABOS FRONTAL, FECHADO	UN	6,00
12.114	GUIA DE CABOS TRASEIRO	UN	6,00
12.115	TRAVA PATH PANEL	UN	6,00
12.116	GUIA DE CABOS VERTICAL, FECHADO	UN	2,00
12.117	GUIA DE CABOS SUPERIOR, FECHADO	UN	1,00
12.118	CABO PAR TRANÇADO NÃO BLINDADO (UTP)-4 PARES 24 AWG,100 OHMS - CATEGORIA 6	UN	890,00
12.119	CABO TELEFÔNICO INTERNO CI-50, 20 PARES	UN	8,00
12.120	CABOS DE CONEXÕES - PATCH CORD ULTRA FLEXÍVEL COM RJ 45 NAS 2 PONTAS - 1,50 M	UN	41,00
12.121	CABOS DE CONEXÕES - PATCH CORD ULTRA FLEXÍVEL COM RJ 45 EM 1 PONTA - 1,50 M	UN	48,00
12.122	CABOS DE CONEXÕES - PATCH CORD (AZUL) ULTRA FLEXÍVEL COM RJ 45 NAS 2 PONTAS - 3,00 METROS	UN	35,00
12.123	CABOS DE CONEXÕES - PATCH CORD 110 / RJ-45 1 PAR -1,50M	UN	15,00
12.124	TOMADA MODULAR RJ-45 CATEGORIA 6	UN	41,00
12.125	CONECTOR DE TV TIPO F (COAXIAL)	UN	2,00
12.126	CONDULETE METÁLICO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PONTA LISA, 0 3/4"	UN	2,00
12.127	CAIXA SUBTERRÂNEA EM ALVENARIA, TIPO R1,60X35X50CM, COM TAMPÃO EM FERRO F2DIDO	UN	1,00
12.128	CAIXA DE SOBREPOR, EM AÇO ESTAMPADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA À BASE DE EPOXI, NA COR CINZA, COM F2DO DE MADEIRA DE LEI ENVERNIZADA, PORTA COM TRINCO E FECHADURA, 80X80X20CM	UN	2,00
12.129	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM ESPAÇO PARA 2 MÓDULOS RJ-45	UN	1,00
12.130	ESPELHO PARA CAIXA 4X2" COM ESPAÇO PARA 2 MÓDULOS RJ-45	UN	13,00
12.131	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM ESPAÇO UMA TOMADA TIPO F	UN	1,00
12.132	ESPELHO PARA CAIXA 4X2" COM ESPAÇO UMA TOMADA TIPO F (CABO COAXIAL DE TV)	UN	1,00
12.133	CAIXA - 4X2" - AÇO ESTAMPADO E ESMALTADO	UN	14,00
12.134	ELETRODUTOS METÁLICOS ULTRA-FLEXÍVEIS ASPIRADO 1"	UN	1,00
12.135	ELETRODUTOS METÁLICOS ULTRA-FLEXÍVEIS ASPIRADO 3/4"	UN	70,00
12.136	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, TIPO PESADO 0 3/4"	UN	10,00
12.137	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, TIPO PESADO, ROSQUEÁVEL 0 3/4"	UN	45,00



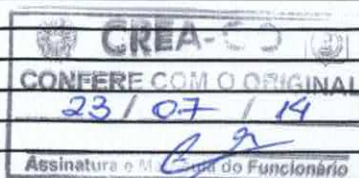
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
12.138	ELETRODUTO DE PEAD FLEXÍVEL CORRUGADO 0 4"	UN	10,00
12.139	ABRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, TIPO "D", PARA ELETRODUTOS 0 3/4"	UN	75,00
12.140	CHUMBADOR CBA COM PARAFUSO E ARRUELA LISA, 01/4"X2"	UN	75,00
12.141	BUCHA S/8	UN	75,00
12.142	PARAFUSO, ROSCA SOBERBA, CABEÇA SEXTAVADA, 1/4"X2", AÇO GALVANIZADO	UN	75,00
12.143	PORCA SEXTAVADA, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, 01/4"	UN	75,00
12.144	ARRUELA LISA, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, 01/4"	UN	100,00
12.145	ELETROCALHA COM VIOLA (PERFIL "C"), LISA, EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM TAMPA, CHAPA #18 MSG, 100X50X3000MM	UN	12,00
12.146	CURVA HORIZONTAL 90°, LISA, COM TAMPA, 100X50MM	UN	6,00
12.147	TE VERTICAL DE DESCIDA, LISO, COM TAMPA, 100X50MM	UN	1,00
12.148	TE HORIZONTAL 90°, LISO, COM TAMPA, 100X50MM	UN	2,00
12.149	SAÍDA VERTICAL P/ ELETRODUTOS, 03/4"	UN	15,00
12.150	TERMINAL DE FECHAMENTO, 100X50MM	UN	4,00
12.151	J2ÇÃO SIMPLES, 50MM	UN	40,00
12.152	MÃO FRANCESA, 38X38X210 MM	UN	20,00
12.153	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA, COM FENDA, 01/4"	UN	25,00
12.154	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA, AUTOTRAVANTE, 01/4"	UN	160,00
12.155	SUSPENSÃO ÔMEGA, 100X50MM	UN	3,00
12.156	PORCA LOSANGULAR COM MOLA, 01/4"	UN	25,00
12.157	VERGALHÃO ROSCA TOTAL (TIRANTE), EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, 01/4"X3000MM	UN	3,00
12.158	ARRUELA LISA, EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, 01/4"	UN	300,00
12.159	BOX RETO 03/4" EM ALUMÍNIO	UN	15,00
12.160	PERFIL BASE SEM TAMPA EM AÇO 129 X 44 X 2000MM (*)	UN	10,00
12.161	DIVISOR "L" 2000MM. (*)	UN	10,00
12.162	TAMPA PERFIL ACABAMENTO NA COR BEGE 1000MM. (*)	UN	20,00
12.163	DERIVAÇÃO "L" (*)	UN	2,00
12.164	FIXA CABO(*)	UN	40,00
12.165	TERMINAL (*)	UN	4,00
12.166	SUORTE DE TOMADA TIPO RJ, 2 FUIROS, BEGE	UN	7,00
12.167	TESTE DE DESEMPENHO DOS PONTOS LÓGICOS (VOZ E DADOS) PONTOS LÓGICOS, CATEGORIA 6	UN	41,00
13.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E SANITÁRIAS		
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		
13.1.1	TUBO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 25MM	M	172,00
13.1.2	TUBO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 32MM	M	169,00
13.1.3	TUBO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 50MM	M	66,00
13.1.4	TUBO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 60MM	M	39,00
13.1.5	TUBO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 85MM	M	87,00
13.1.6	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, DIÂMETRO 25X3/4"	UN	125,00
13.1.7	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, DIÂMETRO 32X1"	UN	30,00
13.1.8	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, DIÂMETRO 50X1.1/2"	UN	30,00
13.1.9	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, DIÂMETRO 85X3"	UN	11,00
13.1.10	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES, DIÂMETRO 25X3/4"	UN	1,00
13.1.11	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES, DIÂMETRO 32X1"	UN	1,00
13.1.12	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES, DIÂMETRO 50X1.1/2"	UN	5,00
13.1.13	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES, DIÂMETRO 85X3"	UN	1,00
13.1.14	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 32X25MM	UN	13,00
13.1.15	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 50X25MM	UN	4,00
13.1.16	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 50X32MM	UN	2,00
13.1.17	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 60X25MM	UN	5,00
13.1.18	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 60X32MM	UN	11,00
13.1.19	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 60X50MM	UN	12,00
13.1.20	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 85X60MM	UN	6,00
13.1.21	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 25MM	UN	91,00
13.1.22	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 32MM	UN	28,00
13.1.23	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 50MM	UN	20,00
13.1.24	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 60MM	UN	10,00



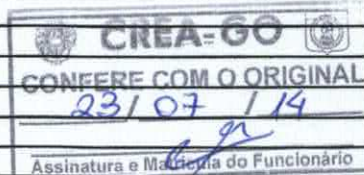
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
13.1.25	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 85MM	UN	4,00
13.1.26	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 25MM	UN	5,00
13.1.27	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 32MM	UN	3,00
13.1.28	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 50MM	UN	2,00
13.1.29	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO, DIÂMETRO 25X3/4"	UN	12,00
13.1.30	JOELHO DE REDUÇÃO 90° PVC SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO, DIÂMETRO 25X1/2"	UN	64,00
13.1.31	JOELHO DE REDUÇÃO 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 32X25MM	UN	13,00
13.1.32	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 25MM	UN	12,00
13.1.33	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 32MM	UN	12,00
13.1.34	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 50MM	UN	7,00
13.1.35	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 60MM	UN	3,00
13.1.36	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 85MM	UN	7,00
13.1.37	LUVA DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DIÂMETRO 5X1/2"	UN	8,00
13.1.38	TÊ DE 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 25MM	UN	17,00
13.1.39	TÊ DE 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 32MM	UN	13,00
13.1.40	TÊ DE 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 50MM	UN	17,00
13.1.41	TÊ DE 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 60MM	UN	8,00
13.1.42	TÊ DE 90° PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 85MM	UN	6,00
13.1.43	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA CENTRAL, DIÂMETRO 25X1/2"	UN	13,00
13.1.44	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA CENTRAL, DIÂMETRO 32X3/4"	UN	4,00
13.1.45	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 32X25MM	UN	26,00
13.1.46	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 50X25MM	UN	3,00
13.1.47	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 60X25MM	UN	2,00
13.1.48	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL, DIÂMETRO 85X60MM	UN	14,00
13.1.49	JUNÇÃO DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 25MM	UN	2,00
13.1.50	JUNÇÃO DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 32MM	UN	2,00
13.1.51	JUNÇÃO DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 50MM	UN	4,00
13.1.52	JUNÇÃO DE PVC SOLDÁVEL DIÂMETRO 85MM	UN	2,00
13.1.53	PLUGUE DE PVC COM ROSCA DIÂMETRO 1/2"	UN	74,00
13.1.54	PLUGUE DE PVC COM ROSCA DIÂMETRO 3/4"	UN	17,00
13.1.55	PLUGUE DE PVC COM ROSCA DIÂMETRO 1.1/4"	UN	23,00
13.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO		
13.2.1	TUBO FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"	M	18,00
13.2.2	TUBO FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	M	24,00
13.2.3	TUBO FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2"	M	36,00
13.2.4	TUBO FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3"	M	12,00
13.2.5	BUCHA DE REDUÇÃO, FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"X3/4"	UN	2,00
13.2.6	JOELHO 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"	UN	4,00
13.2.7	JOELHO 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2"	UN	4,00
13.2.8	JOELHO 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	UN	15,00
13.2.9	JOELHO 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3"	UN	8,00
13.2.10	LUVA FG, F/F ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	UN	1,00
13.2.11	LUVA FG, F/F ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2"	UN	1,00
13.2.12	TE 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1.1/2"	UN	1,00
13.2.13	TE 90° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	UN	2,00
13.2.14	TE 45° FG ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1"	UN	1,00
13.2.15	JUNÇÃO FG ROSCÁVEL MF, DIÂMETRO 1"	UN	4,00
13.2.16	JUNÇÃO FG ROSCÁVEL MF, DIÂMETRO 1.1/2"	UN	2,00
13.2.17	NIPLE FG ROSCÁVEL DIÂMETRO 1"	UN	2,00
13.3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
13.3.1	TUBO DE PVC ESGOTO SÉRIE R, PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA, 0100MM	M	15,50
13.3.2	TUBO DE PVC ESGOTO SÉRIE R, PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA, 0150MM	M	127,60
13.3.3	TUBO DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, 0150MM	M	18,00
13.3.4	TUBO DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, 0200MM	M	28,70
13.3.5	TUBO DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, 0250MM	M	34,90
13.3.6	TUBO DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, 0300MM	M	13,00
13.3.7	CURVA 87°30' DE PVC ESGOTO SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, 0150MM	UN	11,00



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
13.3.8	CURVA 87°30' DE PVC ESGOTO SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, 0100MM	UN	1,00
13.3.9	JOELHO 45 GRAUS DE PVC ESGOTO SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, 0150MM	UN	2,00
13.3.10	JOELHO 90 GRAUS DE PVC ESGOTO SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, 0150MM	UN	2,00
13.3.11	LUVA DE PVC ESGOTO, SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, 0100MM	UN	2,00
13.3.12	LUVA DE PVC ESGOTO, SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, 0150MM	UN	5,00
13.3.13	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM J2TA ELÁSTICA INTEGRADA, 0100MM	UN	1,00
13.3.14	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM J2TA ELÁSTICA INTEGRADA, 0150MM	UN	1,00
13.3.15	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM J2TA ELÁSTICA INTEGRADA, 0200MM	UN	3,00
13.3.16	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM J2TA ELÁSTICA INTEGRADA, 0250MM	UN	2,00
13.3.17	LUVA DE PVC ESGOTO, TIPO VINILFORT OU EQUIVALENTE, COM J2TA ELÁSTICA INTEGRADA, 0300MM	UN	1,00
13.3.18	TÊ DE INSPEÇÃO DE PVC ESGOTO, SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, 0150X100MM	UN	11,00
13.3.19	TÊ DE INSPEÇÃO DE PVC ESGOTO, SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA, 0100X75MM	UN	1,00
13.4	ACESSÓRIOS		
13.4.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO F2DIDO, 0150MM	UN	11,00
13.4.2	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO F2DIDO, 0100MM	UN	1,00
13.4.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA COM F2DO EM CONCRETO, 60X60CM	UN	9,00
13.4.4	TAMPA DE CONCRETO 60X60CM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	9,00
13.4.5	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA COM F2DO EM CONCRETO, 40X40CM	UN	5,00
13.4.6	GRELHA DE FERRO F2DIDO 40X40CM, TIPO LEVE, PARA CAIXA DE RALO	UN	5,00
13.4.7	CAIXA DE BRITA 40X40CM	UN	2,00
13.4.8	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA COM F2DO EM CONCRETO, 110X110CM	UN	1,00
13.4.9	TAMPA DE CONCRETO 060CM PARA POÇO DE VISITA	UN	1,00
13.4.10	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO APARAFUSÁVEL, 15X15CM, PARA INSPEÇÃO EM ALVENARIA	UN	5,00
13.4.11	CALHA DE PISO EM PVC DN 130, COM GRELHA	M	8,00
13.4.12	CALHA DE COBERTURA EM PVC DN 130	M	2,00
13.5	EQUIPAMENTOS		
13.5.1	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM ROTOR EM BRONZE, 3/4 CV, HMAN=15MCA, Q=5M³/H, 220 VOLTS, TRIFÁSICA	UN	2,00
13.5.2	AUTOMÁTICO DE BÓIA NÍVEL MÁXIMO	UN	1,00
13.5.3	AUTOMÁTICO DE BÓIA NÍVEL MÍNIMO	UN	2,00
13.6	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
13.6.1	TUBOS E CONECCÕES		
13.6.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO ESGOTO SÉRIE R 150MM	M	204,00
13.6.1.2	TUBO DE PVC RÍGIDO ESGOTO SÉRIE R 100MM	M	108,00
13.6.1.3	TUBO DE PVC RÍGIDO ESGOTO SÉRIE R 75MM	M	120,00
13.6.1.4	TUBO DE PVC RÍGIDO ESGOTO SÉRIE R 50MM	M	210,00
13.6.1.5	TUBO DE PVC RÍGIDO ESGOTO SÉRIE R 40MM	M	102,00
13.6.1.6	CAP DE PVC RÍGIDO ESGOTO SÉRIE R COM ANEL DE BORRACHA 100MM	UN	2,00
13.6.1.7	JOELHO 45 GRAUS SÉRIE R 100MM	UN	11,00
13.6.1.8	JOELHO 45 GRAUS SÉRIE R 75MM	UN	18,00
13.6.1.9	JOELHO 45 GRAUS SÉRIE R 50MM	UN	13,00
13.6.1.10	JOELHO 45 GRAUS SÉRIE R 40MM	UN	33,00
13.6.1.11	JOELHO 90 GRAUS SÉRIE R 100MM	UN	23,00
13.6.1.12	JOELHO 90 GRAUS SÉRIE R 75MM	UN	7,00
13.6.1.13	JOELHO 90 GRAUS SÉRIE R 50MM	UN	80,00
13.6.1.14	JOELHO 90 GRAUS SÉRIE R 40MM	UN	69,00
13.6.1.15	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE R 50MM	UN	6,00
13.6.1.16	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE R 40MM	UN	3,00
13.6.1.17	LUVA DE PVC SÉRIE R 150MM	UN	13,00
13.6.1.18	LUVA DE PVC SÉRIE R 100MM	UN	7,00
13.6.1.19	LUVA DE PVC SÉRIE R 75MM	UN	8,00
13.6.1.20	LUVA DE PVC SÉRIE R 50MM	UN	14,00
13.6.1.21	LUVA DE PVC SÉRIE R 40MM	UN	7,00
13.6.1.22	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE R 75X50MM	UN	9,00
13.6.1.23	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA SÉRIE R 50X40MM	UN	2,00
13.6.1.24	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE N 100MM	UN	23,00

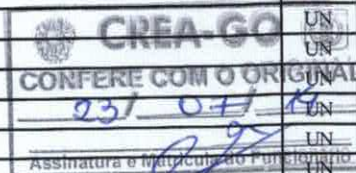


ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
13.6.1.25	VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE N 100MM	UN	23,00
13.6.1.26	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO, TANQUE E BEBEDOURO SÉRIE N 40X1"	UN	17,00
13.6.1.27	TÊ SÉRIE R 100X50MM	UN	23,00
13.6.1.28	TÊ SÉRIE R 75X50MM	UN	21,00
13.6.1.29	TÊ SÉRIE R 100MM	UN	2,00
13.6.1.30	TÊ SÉRIE R 75MM	UN	4,00
13.6.1.31	TÊ SÉRIE N 50MM	UN	50,00
13.7	ACESSÓRIOS		
13.7.1	CORPO CAIXA SIFONADA 250X230X75MM	UN	4,00
13.7.2	CORPO CAIXA SIFONADA 150X185X75MM	UN	18,00
13.7.3	CORPO CAIXA SECA 100X100X40MM	UN	6,00
13.7.4	GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO 150MM	UN	13,00
13.7.5	GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO 100MM	UN	2,00
13.7.6	GRELHA REDONDA ESCAMOTEÁVEL EM AÇO INOX, CROMADA, COM CAIXILHO 150MM	UN	5,00
13.7.7	GRELHA REDONDA ESCAMOTEÁVEL EM AÇO INOX, CROMADA, COM CAIXILHO 100MM	UN	4,00
13.7.8	CALHA DE PISO NORMAL EM PVC, COR BRANCA, DN 130, 250CM X 129MM X 140MM	UN	8,00
13.7.9	GRELHA PARA CALHA DE PISO NORMAL EM PVC, COR BRANCA, DN 130, 500MMX128MMX20MM	UN	40,00
13.7.10	ANTIESPUMA 150MM	UN	1,00
13.7.11	TAMPA CEGA REDONDA DE ALUMÍNIO 250MM	UN	4,00
13.7.12	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 250MM	UN	4,00
13.7.13	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 150MM	UN	18,00
13.7.14	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO 100MM	UN	6,00
13.7.15	CAIXA DE GORDURA DUPLA, 120 LITROS, 60X60X95 CM	UN	1,00
13.7.16	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL, 350 LITROS, 80X80X105 CM	UN	1,00
13.7.17	TAMPA DE FERRO F2DIDO 60X60 CM, TIPO LEVE, PARA CAIXAS DE GORDURA DUPLA E ESPECIAL	UN	2,00
13.7.18	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75MM	UN	9,00
13.7.19	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50MM	UN	6,00
13.7.20	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 60X60CM	UN	11,00
13.7.21	TAMPA DE FERRO F2DIDO TIPO LEVE 60X60CM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	13,00
13.7.22	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 80X80CM	UN	2,00
13.7.23	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA COM F2DO EM CONCRETO, 110X110 CM	UN	1,00
13.7.24	TAMPA DE FERRO F2DIDO TIPO PESADO 060CM PARA POÇO DE VISITA	UN	1,00
13.8	LOUÇAS E METAIS		
13.8.1	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		
13.8.1.1	LAVATÓRIO INDIVIDUAL COM COL2A SUSPensa, COR BRANCA	UN	7,00
13.8.1.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL GRANDE, COR BRANCA	UN	2,00
13.8.1.3	CUBA DE EMBUTIR REDONDA PEQUENA, COR BRANCA	UN	2,00
13.8.1.4	BACIA SIFONADA COM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UN	2,00
13.8.1.5	BACIA SIFONADA INFANTIL, COR BRANCA	UN	12,00
13.8.1.6	BACIA SIFONADA SEM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UN	9,00
13.8.1.7	ASSENTO PARA BACIA COM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UN	2,00
13.8.1.8	ASSENTO PARA BACIA INFANTIL, COR BRANCA	UN	12,00
13.8.1.9	ASSENTO PARA BACIA SEM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA	UN	9,00
13.8.1.10	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 625X505X300MM, ACABAMENTO ALTO BRILHO	UN	2,00
13.8.1.11	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 560X340X140MM, ACABAMENTO POLIDO	UN	8,00
13.8.1.12	CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 400X340X170MM, ACABAMENTO POLIDO	UN	4,00
13.8.1.13	TANQUE DUPLO COM CAPACIDADE DE 27+30 LITROS, ACABAMENTO ALTO BRILHO, 1200X550MM	UN	1,00
13.8.1.14	TORNEIRA DE MESA, BICA ALTA	UN	7,00
13.8.1.15	TORNEIRA DE PAREDE	UN	14,00
13.8.1.16	TORNEIRA DE MESA, BICA BAIXA	UN	5,00
13.8.1.17	TORNEIRA ELÉTRICA, 5500W	UN	3,00
13.8.1.18	TORNEIRA DE PAREDE, BICA MÓVEL	UN	4,00
13.8.1.19	TORNEIRA DE MESA, BICA MÓVEL	UN	7,00
13.8.1.20	TORNEIRA PARA USO GERAL	UN	6,00
13.8.1.21	TORNEIRA PARA JARDIM/MANGUEIRA	UN	11,00
13.8.1.22	TORNEIRA DE BÓIA, DIÂMETRO 25MM	UN	1,00
13.8.1.23	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA P/ CHUVEIRO, DIÂMETRO 3/4"	UN	19,00



[Handwritten signatures]

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
13.8.1.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, DIÂMETRO 3/4"	UN	5,00
13.8.1.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, DIÂMETRO 1"	UN	8,00
13.8.1.26	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, DIÂMETRO 1.1/2"	UN	6,00
13.8.1.27	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, DIÂMETRO 3"	UN	5,00
13.8.1.28	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA, DIÂMETRO 3/4"	UN	39,00
13.8.1.29	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA, DIÂMETRO 1"	UN	10,00
13.8.1.30	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA, DIÂMETRO 1.1/2"	UN	12,00
13.8.1.31	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA PARA LAVATÓRIO DE 1/2"	UN	11,00
13.8.1.32	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA PARA PIA DE 3/4"	UN	7,00
13.8.1.33	DUCHA ELÉTRICA COM DESVIADOR, 5500W, COR BRANCA	UN	12,00
13.8.1.34	DUCHA HIGIÊNICA	UN	4,00
13.8.1.35	DUCHA ELÉTRICA 4000W COM DESVIADOR	UN	4,00
13.8.1.36	CHUVEIRO ELÉTRICO, 5500W, ACABAMENTO CROMADO	UN	5,00
13.8.1.37	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO P/ VASO SANITÁRIO DE 1.1/2"	UN	23,00
13.8.1.38	CAIXA D'ÁGUA PRÉ-FABRICADA CAPACIDADE 15000 LITROS	UN	1,00
13.8.1.39	TUBO DE DESCARGA VDE, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 38 MM	UN	23,00
13.8.1.40	VÁLVULA DE PÊ COM CRIVO, 1.1/2"	UN	1,00
13.8.1.41	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DE BRONZE, 1"	UN	1,00
13.8.1.42	CAIXA EM ALVENARIA 30X30 CM - CRG E CTD	UN	8,00
13.8.1.43	CAIXA EM ALVENARIA 100X160 CM PARA BOMBAS	UN	1,00
13.8.1.44	TAMPA DE FERRO F2DIDO 30X30 CM - TIPO LEVE	UN	9,00
13.8.1.45	TAMPA DE FERRO F2DIDO 60X60 CM - TIPO LEVE	UN	2,00
13.8.1.46	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 25 MM	UN	6,00
13.8.1.47	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 32 MM	UN	13,00
13.8.1.48	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 40 MM	UN	13,00
13.8.1.49	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 50 MM	UN	20,00
13.8.1.50	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA, DIÂMETRO 85 MM	UN	8,00
13.8.1.51	PORTA-SABONETE LÍQUIDO DE PAREDE	UN	32,00
13.8.1.52	PORTA PAPEL-TOALHA DE PAREDE	UN	30,00
13.8.1.53	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM LOUÇA DE EMBUTIR	UN	23,00
13.8.1.54	SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR	UN	17,00
14.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO		
14.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
14.1.1	EXTINTOR PQS TIPO ABC - 6KG	UN	8,00
14.1.2	SUPORTE TIPO L PARA EXTINTOR	UN	8,00
14.1.3	SUPORTE TIPO BANDEJA PARA BLOCO AUTÔNOMO DE EMERGÊNCIA (2X55W)	UN	2,00
14.1.4	BLOCO AUTÔNOMO 2X7W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NOS AMBIENTES	UN	5,00
14.1.5	BLOCO AUTÔNOMO 2X7W PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM INDICAÇÃO "SAÍDA"	UN	38,00
14.1.6	BLOCO AUTÔNOMO 2X55W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO PÁTIO	UN	2,00
14.1.7	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE SAÍDA PARA DIREITA	UN	9,00
14.1.8	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE SAÍDA PARA ESQUERDA	UN	8,00
14.1.9	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR	UN	8,00
14.1.10	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "PROIBIDO FUMAR"	UN	1,00
14.1.11	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "PROIBIDO PRODUIR CHAMAS"	UN	1,00
14.1.12	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO"	UN	1,00
14.1.13	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE "CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"	UN	8,00
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
15.1	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		
15.1.1	AR CONDICIONADO CENTRAL		
15.1.1.1	GAIOLA ANTI-FURTO EM AÇO PARA APARELHO CONDICIONADOR DE JANELA 30 KBTU/H	UN	1,00
15.1.1.2	GAIOLA ANTI-FURTO EM AÇO PARA APARELHO CONDICIONADOR DE JANELA 21 KBTU/H	UN	1,00
15.1.1.3	GAIOLA ANTI-FURTO EM AÇO PARA APARELHO CONDICIONADOR DE JANELA 10 KBTU/H	UN	1,00
15.2	VENTILAÇÃO MECÂNICA		
15.2.1	DUTO PARA EXAUSTÃO DE AR Ø 19,5 CM CHAPA GALVANIZADA (4 KG/M2)	M	8,00
15.2.2	DUTO PARA EXAUSTÃO DE AR Ø 40 CM CHAPA GALVANIZADA (4 KG/M2)	M	16,00



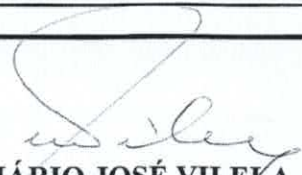
[Handwritten signature]

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
15.2.3	BOCA DE AR TIPO SAÍDA PARA DESCARGA HORIZONTAL COM FILTRO EM TELA 0 40 CM	UN	1,00
15.2.4	CONEXÃO TIPO CURVA 0 19,5 CM	UN	2,00
15.2.5	CONEXÃO TIPO CURVA 0 40 CM	UN	2,00
15.2.6	CONEXÃO ALARGADORA DE SEÇÃO (EXPANSÃO 0 19,5 / 0 40 CM)	UN	1,00
15.2.7	COIFA INDUSTRIAL SIMPLES DE EXAUSTÃO TIPO "ILHA" 60 X 90 COM DESCARGA CENTRADA CIRCULAR 0 19,5 CM	UN	1,00
15.2.8	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO HORIZONTAL DE EXAUSTÃO 0 40 CM	UN	3,00
15.2.9	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO HORIZONTAL DE EXAUSTÃO 0 19,5 CM	UN	3,00
15.2.10	APOIO SIMPLES ("BERÇO") PARA TUBULAÇÃO VERTICAL DE EXAUSTÃO 0 40 CM	UN	2,00
15.2.11	ABRAÇADEIRA SIMPLES PARA DUTO DE EXAUSTÃO 0 40 CM	UN	3,00
16.3	GÁS COMBUSTÍVEL		
16.3.1	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH-40 ASTM A-106, DIÂMETRO 3/4"	M	18,00
16.3.2	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH-40 ASTM A-106, DIÂMETRO 1/2"	M	18,00
16.3.3	TÊ DE REDUÇÃO NPT CLASSE 300, ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"X1/2"	UN	2,00
16.3.4	LUVA DE REDUÇÃO FG NPT CLASSE 300, ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4"X1/2"	UN	3,00
16.3.5	LUVA DE REDUÇÃO FG NPT CLASSE 300, ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1/2"X1/4"	UN	3,00
16.3.6	NIPLE NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 3/4"	UN	8,00
16.3.7	NIPLE NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 1/2"	UN	2,00
16.3.8	MEIA LUVA COM ASSENTO PARA SOLDA NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 3/4"	UN	2,00
16.3.9	JUNÇÃO NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 3/4"	UN	3,00
16.3.10	COTOVELO FG NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 3/4"	UN	3,00
16.3.11	COTOVELO FG NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 1/2"	UN	5,00
16.3.12	VÁLVULA ESFERA NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 3/4"	UN	4,00
16.3.13	TAMPÃO NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 3/4"	UN	1,00
16.3.14	TAMPÃO NPT CLASSE 300, DIÂMETRO 1/4"	UN	2,00
16.3.15	PIG TAIL FLEXÍVEL DE BORRACHA PARA BOTIJÃO P45	UN	2,00
16.3.16	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO, NPT, COM MANÔMETRO, DIÂMETRO 1/2"	UN	1,00
16.3.17	REGULADOR DE 2º ESTÁGIO, BAIXA PRESSÃO, NPT COM REGISTRO	UN	2,00
16.3.18	REGISTRO DE LINHA NPT 1/2" X SAE 3/8"	UN	2,00
16.3.19	MANÔMETRO COM CAIXA EM AÇO CARBONO, 0-300 PSI, NPT ENTRADA 1/4"	UN	1,00
16.3.20	BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO ÔMEGA PARA TUBO DIÂMETRO 3/4"	UN	6,00
16.4	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
16.4.1	PÁRA-RAIOS, TIPO FRANKLIN	UN	1,00
16.4.2	CORDOALHA DE COBRE NU, TÊMPERA DURA, 35M4	M	600,00
16.4.3	BARRA DE AÇO GALVANIZADO, 010MM X 6,00M	UN	12,00
16.4.4	CONECTOR DE BRONZE FOSFOROSO, HASTE DE 5/8"/CABO DE 50 M4	UN	2,00
16.4.5	CONECTOR DE BRONZE, "SPLIT BOLT" PARA CORDOALHA DE 35 M4	UN	40,00
16.4.6	CONECTOR DE FURO VERTICAL, 010MM/CABO DE 35 M4	UN	16,00
16.4.7	CLIPS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, 010MM	UN	130,00
16.4.8	BARRA DE AÇO GALVANIZADO, 010MM X 6,00M	UN	34,00
16.4.9	BARRA DE AÇO GALVANIZADO, 010MM X 6,00M	UN	43,00
16.4.10	HASTE DE AÇO REVESTIDA DE CAMADA DE COBRE, 200MICRONS, NO MÍNIMO, 05/8"X3,00M	UN	2,00
16.4.11	CORDOALHA DE COBRE NU , 50 M4	M	75,00
16.4.12	CAIXA DE INSPEÇÃO, PVC DE 12", COM TAMPA DE AÇO GALVANIZADO, CONFORME DETALHE NO PROJETO	UN	2,00
16.5	SERVIÇOS DIVERSOS		
16.5.1	BANCADAS E BALCÕES EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M2	43,50
16.5.2	LAVATÓRIOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M2	10,50
16.5.3	ARMÁRIOS E ESCANINHOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA (A-01 AO A-09)	M2	53,00
16.5.4	PRATELEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M2	35,70
16.5.5	RODAMÃO EM GRANITO H=10CM CINZA ANDORINHA	M	65,80
16.5.6	ACABAMENTO DE BORDAS EM BANCADAS E BALCÕES DE CINZA ANDORINHA	M	99,50
16.5.7	ACABAMENTO DE ARMÁRIOS E ESCANINHOS DE CINZA ANDORINHA	M	130,80
16.5.8	ACABAMENTO DE PRATELEIRAS DE CINZA ANDORINHA	O	90,40
16.5.9	ACABAMENTO DE LAVATÓRIOS CINZA ANDORINHA	M	19,20
16.5.10	BARRAS DE PROTEÇÃO C=300CM H=45CM	UN	2,00
16.5.11	GUARDA-CORPOS METALICO CASTELO D'ÁGUA H=120CM	M	10,90
16.5.12	ESCADAS METÁLICAS DO CASTELO D'ÁGUA COM PROTEÇÃO	M	11,79
16.5.13	PLATAFORMA METALICA DE TRANSIÇÃO DAS ESCADAS DO CASTELO D'ÁGUA	UN	1,00



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
16.5.14	BANCOS RETRÁTEIS PARA PNE	CJ	2,00
16.5.15	BARRAS 90CM PARA PNE	UN	8,00
16.5.16	BARRAS 45 CM PARA PNE	CJ	2,00
16.5.17	BANCOS DE CONCRETO DA ADMINISTRAÇÃO	M	2,85
16.5.18	BANCOS DE CONCRETO DO PÁTIO	M	9,20
16.5.19	MASTROS PARA BANDEIRAS	UN	3,00
16.5.20	QUADRO NEGRO	UN	2,00
16.5.21	ALÇAPÃO DE ACESSO À CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00
16.6	SERVIÇOS FINAIS		
16.6.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.211,90
16.7	PAVIMENTAÇÃO		
16.7.1	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO 1:3:5 (FCK=12 MPA) PREPARO MECÂNICO E= 7CM	M2	419,78
16.7.2	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	M3	1.148,78
16.7.3	MURO TIJ. FURADO 2 M.-REBOC./CAIADO	M	145,00
16.7.4	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	343,00
16.7.5	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/I DEMAIO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	M2	343,00
16.7.6	GRAMA BATATAIS EM PLACAS - GRAMA, INCLUSIVE PREPARO DO SOLO	M2	570,00
16.7.7	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSAO CM-30	M2	340,00
16.7.8	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD, COM EMULSAO RR-2C	M2	340,00
16.7.9	DEMARCAÇÃO COM TINTA ACRILICA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA	M	150,00
16.7.10	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO, ESPESSURA 6 CM, JUNTA RÍGIDA, COM ARGAMASSA NO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ASSENTADOS SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA, COM APOIO DE CAMINHÃO TOCO.	M2	389,00
ACRESCIMO DE SERVIÇOS			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PADRÃO TRIFASICO 35 MM H=7 METROS	UNID.	1,00
1.2	HIDROMENTRO DIAM.RAMAL = 25 MM VAZAO = 3 M3	UNID.	1,00
1.3	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔ.1,5-3,0-5,0 M3 C/MUR./CX.COLOCADO	UNID.	1,00
1.4	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	84,83
1.5	TAPUME CHAPA COMP.RESINADA 6MM C/ABERT.E PORTAO	m2	72,00
2.0	ESQUADRIAS		
2.1	Portão de correr em gradil tipo belgo ou equivalente 2,15x3,00m com trilho, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,45
2.2	Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente 3,20x2,15m com trilho, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,88
2.3	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO H=210CM	UN	9,03
2.4	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/I DEMAIO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	M2	18,06
3.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
3.1	SUMIDOURO D:1,60 PROF.4,5 M	UNID.	2,00
3.2	FOSSA SEPTICA 3000 L (2,95X1,65X1,90M)-80204	UN	1,00
4.0	VIDROS		
4.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m2	112,33
5.0	COBERTURA		
5.1	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 50CM	M	17,10
5.2	PINGADEIRAS	M	16,80
6.0	PAVIMENTAÇÃO		
6.1	REATERRO COM APILOAMENTO	m²	492,66
7.0	SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO		
7.1	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A< 11.000,00M2	m²	2.623,90
7.2	GRAMA BATATAIS EM PLACAS - GRAMA, INCLUSIVE PREPARO DO SOLO	m²	570,00
7.3	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEG	m²	3.685,89
7.4	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO	m³	552,88
7.5	Transporte de Entulho	m³	700,43
7.6	Escavação e carga de material de 1ª categoria .	M³	1697,15
7.7	COMPACTAÇÃO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M³	990,28
7.8	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEG	M²	905,03

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES
7.9	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURA	M³	541,23
7.10	MURO ARRIMO PADRÃO AGETOP EM CANALETA SEM REVESTIMENTO-(COM ALTURA ATÉ 2,50M)-INCLUSO FUNDAÇÃO	M2	69,07
7.11	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSAO ASFALTICA (HIDRO)	M2	138,14
7.12	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA COM F2DO EM CONCRETO, 110X110CM	UN	5,00
7.13	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PROF.1 A 2 M (ÁGUAS PLUVIAIS)	M3	45,00
7.14	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	45,00
7.15	COMPACTAÇÃO MANUAL DE TALUDE	M3	85,38
7.16	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	23,35
8.0	DIVERSOS		
8.1	ACESSIBILIDADE (RAMPA E ESCADA)		
8.1.1	SERVIÇO EM TERRA		
8.1.1.1	AQUISIÇÃO DE TERRA DIRETA COM FORNECEDOR - ENTREGUE NA OBRA -	m³	60,14
8.1.1.2	REATERRO COM APILOAMENTO	m²	60,14
8.1.2	ESTRUTURA		
8.1.2.1	FORMA - CH.COMPENSADA 17MM PLAST REAP 7 V. - (OBRAS CIVIS)	M2	21,60
8.1.2.2	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	56,27
8.1.2.3	PREPARO DE CONCRETO FCK-20 C/BETONEIRA - (OB.C.)	M3	0,84
8.1.2.4	LANCAMENTO/APLICACAO CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,84
8.1.2.5	MURO ARRIMO PADRÃO AGETOP EM CANALETA SEM REVESTIMENTO-(COM ALTURA ATÉ 2,50M)-INCLUSO FUNDAÇÃO	M2	45,33
8.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO		
8.1.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSAO ASFALTICA (HIDRO)	M2	45,33
8.1.3.2	PINTURA ACRÍLICA S/ MASSA CORRIDA	M2	90,66
8.1.4	ESQUADRIAS METÁLICAS		
8.1.4.1	GUARDA CORPO /TUBO INDUSTRIAL GC-1 / GCS1	M2	56,60
8.1.4.2	PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMAIO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO	M2	113,20
8.1.5	REVESTIMENTO DE PAREDES		
8.1.5.1	CHAPISCO COMUM	M2	45,33
8.1.5.2	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	M2	45,33
8.1.6	REVESTIMENTO DE PISO		
8.1.6.1	PISO EM CONC DESEMPENADO e=7 CM 1:2,5:3,5	M2	38,72
9.0	ADMINISTRAÇÃO		
9.1	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	h	396,00
9.2	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	h	1188,00
9.3	VIGIA NOTURNO	h	2700,00
9.4	EPI / PCMAT / PCMSO	m²	1211,92
9.5	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	REF	2.970,00


MÁRIO JOSÉ VILELA
 Secretário Municipal de Infraestrutura


ROBERTO LEMOS DE FREITAS OLIVEIRA
 Eng.º Civil CREA (SP) 5063071955/D
 Fiscal da Obra

Roberto Lemos de F. Oliveira
 Engº Civil - CREA 5063071955/D - SP

