



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS



CREA-GO

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

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1020190002126

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 **SEBASTIAO CARDOSO FILHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **SEBASTIAO CARDOSO FILHO** RNP: **1003924212** Registro: **5080/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil, Técnico em Agropecuária**

Nº ART: **1020190213219**..... Tipo: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **15/10/2019** .. Baixada em: **16/10/2019**

Forma de registro: **Substituição à 1020160029881**..... Participação técnica: **Individual**.....

Empresa contratada: **COSAMA ENGENHARIA EIRELI - EPP** -.. Registro CREA-GO: **3210**.....

Contratante: **FUNDAÇÃO NACIONAL DO INDIO-FUNAI**.....

CPF/CNPJ: **00.059.311/0002-07**

Rua DAS

Bairro: **BAIRRO DE**

PALMEIRAS.....

Número: **65**.....

BOTAFOGO.....

CEP: **22270-070**

Quadra: **SN**..... Lote: **SN**..... Complemento:

Cidade: **RIO DE JANEIRO**.....-RJ

E-Mail:

Fone: **(21....)32148700**....

Contrato: **179/2015**..

Celebrado em: **10/12/2015**

Valor R\$: **665.388,70**....

Vinculada a ART:

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

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **Alameda Leopoldo de Bulhões**.....

Número: **SN**....

Bairro: **Setor Pedro Ludovico**.....

CEP: **74820-060**.....

Quadra: **03**..... Lote: **1/4**..... Complemento:

Cidade: **Goiânia**.....-GO

Data de Início: **15/02/2016**

Previsão término: **15/08/2016**

Coordenadas Geográficas: **-16.420972,-49.144643**

Finalidade: **Cultural**.....

Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDAÇÃO NACIONAL DO INDIO-FUNAI**.....

CPF/CNPJ: **00.059.311/0002-07**

E-Mail:

Fone: **(62....) 35414008**..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO REFORMA EDIFICIO DE ALVENARIA PARA FINS DIVERSOS, 1.996,16 METROS QUADRADOS;**

Observações

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: **10/12/2015 até 21/12/2017**.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 19017536 a 19017543, o atestado contendo <8> 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 1020190002126

Data: 18/10/2019 Hora: 08:44:00

Código de Controle: OQHGXOY



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 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.

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.creago.org.br)

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

Processo
94408/2019

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





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO – FUNAI, instituída pela União Federal na forma da Lei nº 5.371/67, através do MUSEU DO ÍNDIO/RJ, situado na Rua das Palmeiras, nº 55 – Bairro Botafogo – Rio de Janeiro/ RJ, inscrito no CNPJ/ MF sob nº 00.059.311/0002-07, , atesta para os devidos fins, que a empresa **COSAMA ENGENHARIA EIRELI**, inscrita no CNPJ/MF com o nº 33.241.324/0001-70 sediada na Rua J-31, N.41 Qd. 61 Lt. 23 Setor Jao – Goiânia - GO, executou os serviços de execução de reforma do prédio de administração, instalações elétricas, instalação de sistema de energia fotovoltaico, registrada no CREA-GO de acordo com a ART 1020160029881 e ART 1020190210473 no Município de Goiânia – GO, tendo como responsáveis técnicos: Engenheiro Civil **Sebastião Cardoso Filho**, CREA 5080/D-GO, e **Alessandro de Lima Martins**, CREA 78588/D-MG no regime de empreitada pelo preço global, como discriminados abaixo, conforme Processo nº 23070.000575/2013-27.

CONTRATO Nº: 179/2015

VALOR GLOBAL DO CONTRATO - R\$ 665.388,70

DATA DE INICIO DO CONTRATO: 10/12/2015

DATA DE TERMINO DO CONTRATO: 21/12/2017

ÁREA DE 1.996,16 m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO / MOBILIZAÇÃO		
1.1.2	PROTEÇÕES E SINALIZAÇÃO		
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,00
1.2	SERVIÇOS GERAIS		
1.2.1	EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO		
1.2.2	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO	m²	50,00
1.2.3	PLATAFORMA DE MADEIRA APOIADA SOBRE SUPORTE, COMPREENDENDO MONTAGEM E DESMONTAGEM, JÁ CONSIDERANDO O REAPROVEITAMENTO 20 VEZES DA MADEIRA.	m²	80,00
2	ÁREA EXTERNA		
2.1	FACHADA		
2.1.1	MEIO-FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 12 X 30 CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m	132,55
2.1.2	CONCRETO FCK=25MPa	m³	13,50
2.1.3	FORMAS - MADERIT - 12mm, INCLUSIVE ESCORAMENTOS.	m²	14,75
2.1.4	ARMAÇÃO – AÇO – CA-50 A.	kgf	1.188,00
2.1.5	VIDRO TEMPERADO LAMINADO, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO, COM SUSTENTAÇÃO SOBRE MONTANTE METÁLICOS COM PINTURA AUTOMOTIVA.	m²	351,24
2.1.6	CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO ANODIZADO PARA VIDRO, PERFIL SÉRIE 25. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	351,24
2.1.7	PARAFUSO AÇO AUTOATARRACHANTE 12 x 5,5 x 19mm	un	520,00
2.1.8	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1,20X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	1,00
2.1.9	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1,95X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	1,00
2.1.10	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 3,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	1,00
2.2	ASSENTOS, PROTEÇÃO ESTACIONAMENTO E METAIS		
2.2.1	BANCO CONCRETO PRE-MOLDADO C/ MADEIRA	m	7,69
2.2.2	BANCO DE CONCRETO APARENTE LARG=45CM E 10CM ESPESSURA SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL COM SECAO DE 10X30CM.	m	52,15
2.2.3	BARRA EM FERRO PINTADA, H= 15 CM (BARRA DE PROTEÇÃO VEICULAR)	m	36,80
3	ADMINISTRAÇÃO		
3.1	ALVENARIA E DIVISÓRIAS		

SH



Autenticidade nº: 19017536
CAP nº: 1020190002126 Página: 001
www.crea.go.org.br/autenticacao





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

3.1.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), E=1CM	m²	32,18
3.1.2	PAREDE DE GESSO ACARTONADO SIMPLES INTERNA, ESPESSURA FINAL 100 MM, PÉ-DIREITO MÁXIMO 3,15 M	m²	65,32
3.1.3	DIVISORIA EM LAMINADO ESTRUTURADO	m²	1,02
3.2	ARGAMASSA		
3.2.1	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	126,48
3.2.1	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	126,48
3.3	REVESTIMENTOS		
3.3.1	CERÂMICA ELIANE LINHA DIAMANTE I, 57x32,5cm OU EQUIVALENTE.	m²	123,48
3.3.2	CARPETE TIPO PELO CORTADO BEAULIEU	m²	39,62
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO		
3.4.1	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA	m²	30,62
3.4.2	PROTECAO MECANICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2 CM	m²	30,62
3.5	PISO, SOLEIRA E RODAPÉ		
3.5.1	PORCELANATO 50x50cm, MARCA COLORTIL, COR BIANCO, CÓDIGO SP5001 OU EQUIVALENTE.	m²	195,20
3.5.2	PORCELANATO 60x60cm, MARCA COLORTIL, COR PRETO ABSOLUTO OU EQUIVALENTE	m²	52,20
3.5.3	PISO DE CARPETE TIPO PELO CORTADO BEAULIEU, COL. FIVESTAR, BALTIMORE, PARA ALTO TRÁFEGO, NA COR INK (PRETO MESCLADO) ANTIBACTERIANO, OU EQUIVALENTE.	m²	42,48
3.5.4	PISO CERÂMICO DE 31 x 31cm PEI 5 LINHA URBANUS GRAY DA ELIANE - COR GRAFITE OU EQUIVALENTE.	m²	8,20
3.5.5	GRANITO CINZA ANDORINHA SERRADO, EM PLACAS	m²	9,32
3.5.6	PISO MONOLITICO, TIPO KORODUR, COM JUNTAS EM PVC, NA COR CINZA INCLUSIVE RODAPÉ OU EQUIVALENTE	m²	96,25
3.5.7	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM, POLIDA, DA LARGURA DA PAREDE OU INDICADA EM PROJETO.	m	3,57
3.5.8	SOLEIRA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP.: 2cm	m	6,16
3.5.9	RODAPÉ EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM, H=7CM	m	34,87
3.5.10	RODAPÉ PORCELANATO MARCA COLORTIL, COR BIANCO, CÓDIGO SP5001 OU EQUIVALENTE.	m	150,86
3.5.11	RODAPÉ EM CORDA DE CARPETE BEAULIEU, COL. FIVESTAR, BALTIMORE, PARA ALTO TRÁFEGO, NA COR INK (PRETO MESCLADO) ANTIBACTERIANO OU EQUIVALENTE.	m	15,54
3.6	FORRO		
3.6.1	FORRO MODULADO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL, 62,5x62,5cm-BRANCO, TIPO GEORGIAN ARMSTRONG	m²	327,05
3.6.2	FORRO DE GESSO ACARTONADO, TIPO GYPSON ESTRUTURADO, PINTADO COM PINTURA ACRILICA BRANCA, SUVINIL OU EQUIVALENTE	m²	40,23
3.7	ESQUADRIAS		
3.7.1	PORTAS		
3.7.1.1	PORTA DE ABRIR EM PVC, UMA FOLHA, CEGA, COR BRANCA-MARCA CLARIS OU SIMILAR, COMPLETA - 060x220	m²	3,96
3.7.1.2	PORTA DE ABRIR EM PVC, UMA FOLHA, CEGA, COR BRANCA-MARCA CLARIS OU SIMILAR, COMPLETA - 080x220	m²	7,04
3.7.1.3	PORTA DE ABRIR EM PVC, UMA FOLHA, CEGA, COR BRANCA-MARCA CLARIS OU SIMILAR, COMPLETA - 090x220	m²	9,90

[Assinatura]



Autenticidade n°: 19017537
CAP n°: 1020190002126 Página: 002
www.crea.org.br/autenticacao





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

3.7.1.4	PORTA DE ABRIR EM PVC, UMA FOLHA, COM VISOR, COR BRANCA-MARCA CLARIS OU SIMILAR, COMPLETA - 090x220	m²	1,98
3.7.1.5	PORTA DE CORRER, EM PVC, LISA, COR BRANCA, MARCA CLARIS, INCLUSIVE FERRAGENS OU SIMILAR - 090x220	m²	1,98
3.7.1.6	PORTA DE ABRIR, UMA FOLHA, EM LAMINADO ESTRUTURADO-E=10MM, COR PLATINA-MARCA NEOCOM OU SIMILAR - 060x180	m²	1,00
3.7.2	JANELAS		
3.7.2.1	JANELA EM PVC E VIDRO DUPLO, DE CORRER, MARCA CLARIS, LINHA EUROPA OU SIMILAR-COMPLETA - 375X100X110	m²	11,25
3.7.2.2	JANELA EM PVC E VIDRO, DE CORRER, MARCA CLARIS, LINHA EUROPA OU SIMILAR-COMPLETA - 375X140X118	m²	31,50
3.7.2.3	JANELA EM PVC E VIDRO, TIPO MAXIMAR, MARCA CLARIS, LINHA EUROPA OU SIMILAR-COMPLETA - 100X100X110	m²	3,00
3.7.2.4	JANELA EM PVC E VIDRO, TIPO MAXIMAR, MARCA CLARIS, LINHA EUROPA OU SIMILAR-COMPLETA - 060X040X150	m²	0,24
3.7.2.5	JANELA EM PVC E VIDRO, TIPO MAXIMAR, MARCA CLARIS, LINHA EUROPA OU SIMILAR-COMPLETA - 060X040X160	m²	0,24
3.7.2.6	JANELA EM PVC E VIDRO, TIPO MAXIMAR, MARCA CLARIS, LINHA EUROPA OU SIMILAR-COMPLETA - 060X100X110	m²	1,20
3.8	PINTURA		
3.8.1	PAREDES		
3.8.1.1	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	m²	594,73
3.8.1.2	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRES DEMAOS	m²	406,76
3.8.1.3	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS	m²	187,97
3.8.2	TETOS		
3.8.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS	m²	5,18
3.8.2.2	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRES DEMAOS	m²	5,18
3.9	LOUÇAS		
3.9.1	VASO SANITARIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - LOUCA BRANCA	un	2,00
3.9.1	LAVATORIO LOUCA BR MEDIO LUXO C/LADRAO MED 55X45 RABICHO CROMADO DE 1/2", C/COLUNA INCL ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4" APARELHO MISTURADOR 1875/C45 C/AREJADOR VAL VULA DE ESCOAMENTO 1603 RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO	un	2,00
3.10	METAIS		
3.10.1	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" DE BANCADA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR COM ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2"X30CM- FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00
3.10.2	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL PARA BANCADA 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00
3.10.3	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 30CM	un	1,00
3.10.4	RABICHO FLEXIVEL CROMADO 1/2" COM 1 CANOPLA	un	1,00
3.10.5	CHUVEIRO CROMADO PA-1993 METAIS PARA AGUA QUENTE E FRIA	un	1,00
3.10.6	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES, DIMENSÕES 400X340X125 MM	un	1,00
3.11	ACESSÓRIOS		
3.11.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPELHO (LAPIDADO E POLIDO) - SANITÁRIO	m²	0,46

SA



Autenticidade n°: 19017538
CAP n°: 1020190002126 Página: 003
www.crea.org.br/autenticacao





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

3.11.2	PARAFUSO NIQUELADO P/ FIXAR PEÇA SANITÁRIA - INCL PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON S-8	un	2,00
3.11.3	PAPELEIRA BELLE EPOQUE CROMADA C-51 - DECA	un	1,00
3.11.4	PORTA-TOALHA EM ARGOLA EM INOX	un	2,00
3.11.5	SABONETEIRA INOX SABÃO LÍQUIDO SPRAY KIMBERLY CLARCK	un	2,00
3.11.6	LIXEIRA AÇO INOXIDÁVEL	un	2,00
3.11.7	BEBEDOURO ELÉTRICO COM CAPACIDADE PARA 40 LITROS	un	1,00
3.11.8	BEBEDOURO PRESSÃO ELETR. CAP. 80 Litros-AÇO INOXIDÁVEL	un	1,00
3.11.9	CABIDE SIMPLES EM INOX	un	1,00
3.11.10	ARMÁRIO DE MADEIRA SOB BANCA COM GAVETEIRO, REVEST. LAMINADO	m²	1,68
3.11.11	FILTRO ACQUALAR INSTALADO SOB BANCA	un	1,00
3.11.12	PRATELEIRA COM SUPORTE LATERAL BRANCO 1,5X45X60CM - MICROONDAS	m²	0,68
3.12	PEDRAS		
3.10.1	BANCADA EM GRANITO POLIDO PRETO SÃO GABRIEL, E=3CM,	m²	1,43
3.10.2	FRONTOISPIÇO, H=10 CM E=2CM	m	2,00
3.13	FERRAGENS E SERRALHERIA		
3.13.1	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO P/ PORTA BANHEIRO	un	1,00
3.13.2	MACANETA ALAVANCA - ACAB. PADRÃO MÉDIO	par	28,00
3.13.3	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS, PADRÃO DE ACABAMENTO SUPERIOR	un	15,00
3.13.4	FERRAGEM PARA JANELA DE CORRER	un	9,00
3.13.5	FERRAGEM PARA JANELA MAXIM-AIR	un	7,00
3.13.6	FERRAGEM PARA PORTA DE CORRER PADRÃO SOCIAL CROMADO	un	1,00
3.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
3.14.1	Cabos e condutores		
3.14.1.1	CABO PP FLEXÍVEL 3x2,5mm² CLASSE DE ISOLAÇÃO 750V	m	100,00
3.14.1.2	CABO ISOLADO em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível	m	3.000,00
3.14.1.3	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 4,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	m	150,00
3.14.1.4	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 6,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	m	250,00
3.14.1.5	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 16,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	m	100,00
3.14.1.6	Eletrodutos de PVC rígido/flexível e conexões	m	465,00
3.14.1.7	ELETRODUTO de PVC rígido roscável para instalações aparentes no pavimento técnico, entreferro e demais instalações, com conexões Ø 25 mm (1")	m	30,00
3.14.1.8	ELETRODUTO de PVC rígido roscável para instalações aparentes dedicadas a alimentadores de quadros de distribuição, com conexões Ø 60 mm (2")	m	5,00
3.14.1.9	ELETRODUTO de PVC rígido roscável para instalações aparentes dedicadas a alimentadores de quadros de distribuição, com conexões Ø 110 mm (4")	m	5,00
3.14.1.10	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado para instalações embutidas em alvenaria, piso e teto conforme indicação em projeto Ø 25 mm (1")	m	50,00
3.14.1.11	ELETRODUTO METÁLICO flexível corrugado com revestimento em PVC tipo sealtube para instalações aparentes sob piso elevado conforme indicação em projeto Ø 32 mm (1")	m	30,00
3.14.1.12	ELETRODUTO METÁLICO flexível corrugado com revestimento em PVC tipo sealtube para instalações aparentes sob piso elevado conforme indicação em projeto Ø 60 mm (2")	m	20,00
3.14.1.13	ARAME GUIA AÇO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (58,8m/kg)	m	150,00
3.14.1.14	DUTO corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1" (25 mm)	m	10,00

54



Autenticidade nº: 19017539
CAP nº: 1020190002126 Página: 004
www.crea.org.br/autenticacao





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

3.14.1.15	DUTO corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	20,00
3.14.1.16	DUTO corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm)	m	10,00
3.14.1.17	ABERTURA MANUAL VALA DE DUTOS SOLO 1a.CATEGORIA 0,60x0,50x1,0M	m	30,00
3.14.1.18	REATERRO DE VALA DE DUTOS 0,60x0,50x1,00m MATERIAL DA OBRA	m	30,00
3.14.2	Eletrocalhas, perfilados e acessórios		
3.14.2.1	PERFILADO PERFURADO em chapa de aço , dimensões 38 x 38 mm, inclusive conexões e suportes	m	100,00
3.14.2.2	CANAleta em alumínio fundido lisa para instalação elétrica e lógica aparente tipo rodapé ou rodameio, com divisão interna, tampa modular com furação padrão para ponto elétrico e rede, inclusive conexões, derivação, curvas, dimensões 130 x 47 mm, ref. ENGEDUTO ou similar	m	140,00
3.14.3	Caixas de ligação		
3.14.3.1	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 102 mm	un	10,00
3.14.3.2	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 402 x 402 x 152 mm	un	4,00
3.14.3.3	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás incluindo blocos de conexão para 10 pares, dimensões internas 1200 x 1200 x 150 mm	un	1,00
3.14.3.4	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível , quadrada, dimensões 4 x 4"	un	10,00
3.14.3.5	CONDULETE em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1"	un	20,00
3.14.3.6	CAIXA R-2 107x52x50cm PARA TELEFONIA	un	1,00
3.14.4	Quadros Elétricos		
3.14.4.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, COM PORTA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00
3.14.5	Disjuntores	un	
3.14.5.1	Disjuntor monopolar padrão NEMA 20 A 240 V 3KA, fab. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.	un	9,00
3.14.5.2	Disjuntor bipolar padrão NEMA 20 A 240 V 3KA, fab. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.	un	35,00
3.14.5.3	Disjuntor tripolar padrão NEMA 50 A 240 V 25KA, fab. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.	un	2,00
3.14.6	Equipamentos		
3.14.6.1	VOLTIMETRO R-90 300V	un	2,00
3.14.6.2	AMPERIMETRO 90A a 800A	un	2,00
3.14.6.3	CONJUNTO DE FIXACAO PARA CABOS/DISJUNTORES E DIMERS	un	60,00
3.14.6.4	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 80A	un	1,00
3.14.6.5	SUPRESSOR DE SURTOS TRANS./SOBRETENSOES MONOPOLAR 40kA	un	8,00
3.14.7	Interruptores e tomadas		
3.14.7.1	INTERRUPTOR , duas teclas simples 10 A - 250 V	un	13,00
3.14.7.2	INTERRUPTOR THREE WAY	un	1,00
3.14.7.3	TOMADA padrão brasileiro 20 A - 250 V, ref. PIAL ou similar	un	36,00
3.14.7.4	TOMADA padrão brasileiro 20 A - 250 V para fixação em calha elétrica sendo vermelha para circuitos de no-break e preta para circuitos estabilizados, ref. ENGEDUTO ou similar	un	60,00
3.14.7.5	PONTO de interruptor com eletroduto de PVC rígido roscável, Ø 1"	un	14,00
3.14.7.6	PONTO de tomada com eletroduto de PVC rígido, sem placa, Ø 1"	un	18,00
3.14.7.7	PONTO TOMADA AR CONDICIONADO	un	20,00
3.14.8	Iluminação		



Autenticidade nº: 19017540
CAP nº: 1020190002126 Página: 005
www.crea.org.br/autenticacao



54



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

3.14.8.1	PONTO de luz com eletroduto de PVC rígido, Ø 1"	un	12,00
3.14.8.2	CONJUNTO PLUG MACHO/FEMEA PADRÃO BRASILEIRO	un	46,00
3.14.8.3	LUMINÁRIA LED completa 40 W de sobrepor	un	5,00
3.14.8.4	LUMINÁRIA LED 30 W de embutir	un	41,00
3.14.9	INSTALAÇÕES DE DADOS E VOZ		
3.14.9.1	Cabo UTP 4 pares, categoria 5e homologado pela ANATEL e projetado conforme normas EIA/TIA 568, certificado UL (Underwriters Laboratories), na cor azul ou cinza, fabricação Furukawa, AMP, Nexans ou equivalente	m	1.200,00
3.14.9.2	RACK ABERTO D=19" 26Us PARA PATCH-PAINEL SWITCH EQUIP DADOS/VOZ	un	1,00
3.14.9.3	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT 5e 19"	un	4,00
3.14.9.4	DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO MM62.5	un	2,00
3.14.9.5	SWITCH 24 PORTAS 10/100/100	un	4,00
3.14.9.6	PONTO para REDE com tomada RJ45, inclusive conector, cabo UTP CAT 5e	un	1,00
3.14.9.7	TOMADA PARA REDE RJ45 para fixação em calha elétrica aparente, ref. ENGEDUTO ou similar	un	42,00
3.14.9.8	BLOCO TERMINAL TELEFONICO BLI-10P	un	5,00
3.14.9.9	CANAleta PARA BLOCO BLI-10	cj	5,00
3.14.9.10	CABO TELEFONICO INTERNO CI-50-50	m	100,00
3.14.9.11	HASTE TERRA SAE COM REVESTIMENTO COBRE 5/8"x2,4m	un	1,00
3.14.9.12	CAIXA PARA DISTRIBUICAO GERAL TELEFONE R-1 60x35x50cm	un	1,00
3.14.9.13	CAIXA DE TELEFONE PADRAO TELEBRAS No.6 1000x1000x13cm	un	1,00
3.14.10	INSTALAÇÃO DE SPDA		
3.14.10.1	ELETRODUTO de PVC rígido roscável para instalações aparentes e demais instalações, com conexões Ø 25 mm (1")	m	20,00
3.14.10.2	CORDOALHA de cobre nu e isoladores para pára-raios, seção 16 mm²	m	50,00
3.14.10.3	CORDOALHA de cobre nu e isoladores para pára-raios, seção 35 mm²	m	25,00
3.14.10.4	CORDOALHA de cobre nu e isoladores para pára-raios, seção 50 mm²	m	50,00
3.14.10.5	Conector tipo SPLIT-BOLT fabricação BURNDY, aparafusados em chumbadores tipo UR fabricação WALSIWA ou similar. Aplicação: Fixação das cordoalhas de descidas do SPDA	un	30,00
3.14.10.6	Conector tipo GAR fab. BURNDY ou similar. Aplicação: Interligação das cordoalhas da malha horizontal de aterramento aos eletrodos de terra	un	4,00
3.14.10.7	Braçadeiras tipo "D" em aço zincado, com parafuso rosca soberba e bucha de nylon ou pino e fincapino fabricação WETZEL, FISCHER ou WALSIWA ou similar. Aplicação: Fixação de eletrodutos em estruturas ou alvenaria aparentes	un	20,00
3.14.10.8	Haste de aço cobreado tipo COPPERWELD Ø5/8"x2,50m, fabricação MULTIWELD ou similar	un	4,00
3.14.10.9	Ponteira de aço niquelado 500mm x 6mm (Terminal aéreo), fabricação MULTIWELD ou similar.	un	8,00
3.14.10.10	Poço de aterramento em concreto armado, formato circular, com diâmetro útil de 40cm, com tampa em ferro fundido com a inscrição "ATERRAMENTO".	un	4,00
3.14.10.11	Caixa de equalização em chapa de aço dobrado, tratado e pintado contra corrosão, com porta e fechadura, fundo em placa de cobre ou latão com 10mm de espessura, nas dimensões 400x400x200mm, possuindo em seu interior vários terminais mecânicos conforme as seções dos condutores da malha. Esta caixa deverá ter a inscrição "CAIXA DE ATERRAMENTO" gravada na porta	un	1,00
3.15	INSTALAÇÕES DE CFTV		
3.15.1	PONTO SECO para instalação de alarme e CFTV, incluindo eletroduto de PVC rígido Ø1"	un	19,00
3.15.2	ARAME GUIA ACO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (58,8m/kg)	m	50,00

SA





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

3.16	INSTALACAO DE SONORIZACAO		
3.16.1	PONTO SECO para instalação de sistema de sonorização, incluindo eletroduto de PVC rígido 1"	un	6,00
3.16.2	ARAME GUIA ACO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (58,8m/kg)	m	30,00
3.17	INSTALAÇÕES CONTRA INCENDIO		
3.17.1	EXTINTOR PÓ QUIMICO ABC - 6kg	un	2,00
3.17.2	LUZ DE EMERGENCIA COM BATERIA RECARREGAVEL	un	1,00
3.17.3	SINALIZACAO DE EMERGENCIA ADESIVO EM PLACA DE PVC - D1	un	6,00
3.17.4	SINALIZACAO DE EMERGENCIA ADESIVO EM PLACA DE PVC - S1	un	2,00
3.17.5	SINALIZACAO DE EMERGENCIA ADESIVO EM PLACA DE PVC - S9	un	1,00
3.17.6	SINALIZACAO DE EMERGENCIA ADESIVO EM PLACA DE PVC - S13	un	1,00
3.17.7	SINALIZACAO DE EMERGENCIA ADESIVO EM PLACA DE PVC - E5	un	2,00
3.17.8	SINALIZACAO DE EMERGENCIA ADESIVO EM PLACA DE PVC - C2	un	2,00
3.18	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS		
3.18.1	AGUA FRIA		
3.18.1.1	ACABAMENTO PARA REGISTRO DE CHUVEIRO E DE GAVETA - TIGRE	un	3,00
3.18.1.2	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	7,00
3.18.1.3	JOELHO 90° SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO 25mm x 3/4" - TIGRE	un	3,00
3.18.1.4	LUVA SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATAO 25mm x 3/4" - TIGRE	un	6,00
3.18.1.5	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	3,00
3.18.1.6	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00
3.18.1.7	TE SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25mm x 3/4" - TIGRE	un	1,00
3.18.1.8	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 3M X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	18,67
3.18.2	ESGOTO		
3.18.2.1	CORPO CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50mm - TIGRE	un	3,00
3.18.2.2	CAIXA SIFONADA MONTADA COM TAMPA BRANCA 250 x 172 x 50 - TIGRE	un	1,00
3.18.2.3	GRELHA QUADRADA CROMADA 150mm - TIGRE	un	3,00
3.18.2.4	JOELHO PVC 45° ESGOTO 40MM COM BOLSAS LISAS- FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	3,00
3.18.2.5	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00
3.18.2.6	JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM COM BOLSAS LISAS- FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	8,00
3.18.2.7	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL 40mm COM BOLSAS LISAS - TIGRE	un	1,00
3.18.2.8	PORTA GRELHA QUADRADO P/ GRELHA QUADRADA BRANCO 150mm - TIGRE	un	2,00
3.18.2.9	PORTA GRELHA QUADRADO P/ GRELHA QUADRADA PRATA 150mm - TIGRE	un	1,00
3.18.2.10	TUBO DE PVC SERIE NORMAL 40mm - TIGRE	m	7,59
3.18.2.11	TUBO DE PVC SERIE NORMAL 50mm - TIGRE	m	17,15
3.18.2.12	TUBO DE PVC SERIE NORMAL 100mm - TIGRE	m	11,63
4	EQUIPAMENTOS ACUSTICOS		
4.1	ADMINISTRAÇÃO		
4.1.1	PLACA ACÚSTICA SONEX, MODELO FLEXONIC 35/35, AS PLACAS NAS DIMENSÕES DE (1250x625x35)mm, COR CLARA A DEFINIR;	m²	12,48
4.1.2	PORTA ACÚSTICA, 01 FOLHA DE ABRIR, NAS DIMENSÕES DE (800x2200)mm. INCLUSO TODOS ACESSÓRIOS E ACABAMENTOS EM MADEIRA A DEFINIR.	peça	1,00
5	SISTEMA FOTOVOLTAICO		
5.1	ÁREA EXTERNA		
5.1.1	INVERSOR FOTOVOLTAICO ABB TRIO - 20.0 - TL - OUTD - S2X - 400	un	1,00





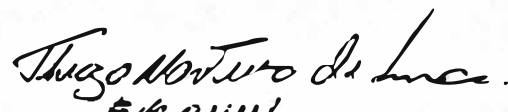
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

5.1.2	MÓDULOS DE SILÍCIO POLICRISTALINO DE 330 Wp	un	45.00
5.1.3	SUORTE METALICO PARA PLACAS	un	45.00
5.1.4	DISJUNTOR MDW-840-3	un	1.00
6.0	AR CONDICIONADO		
6.1	UMIDIFICADOR - AUTONOMO C/ FILTRO E RESERVATORIO, COM UMIDOSTATO	un	2.00
6.2	CHILLER - CONDENSACÃO DE AR 45 TR(15+15+15)	un	1.00
6.3	FAN-COIL TIPO 1 C/ KIT FILTRO - HORIZONTAL DE EMBUTIR	un	7.00
6.4	FAN-COIL TIPO 2 C/ KIT FILTRO - HORIZONTAL DE EMBUTIR	un	3.00
6.2	ADMINISTRAÇÃO		
5.2.1	MULTI-SPLIT - TIPO MULTIZONA COM 7 SPLITS - SISTEMA VRF	un	2.00
5.2.2	SUORTES / ELETRICA + VENTILADOR E EXAUSTOR DA COZINHA	un	2.00
5.2.3	GRELHAS DE RETORNO - ALUM. FIXA / DIFUSORES - ALUMINIO VARIÁVEL	un	2.00
7	DIVERSOS		
7.1	VIDRO TEMPERADO LAMINADO, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m²	37.62
7.2	FIXADOR PRETO	PC	20.00
7.3	TRILHO 3 METROS	PC	20.00
7.4	PORTA ACÚSTICA. FOLHA DUPLAS, ISOLAMENTO ATÉ DE 40db(A), A BASE DE PAINEL ACÚSTICO, REVESTIDO COM MDF COR CLARA, SISTEMA DE FECHAMENTO INFERIOR AUTOMÁTICO, E GUARNIÇÕES PARA PERFEITA VEDAÇÃO E FECHADURA E SISTEMA DE BARRA ANTIPÂNICO PARA CONJUNTO DE PORTAS DUPLAS	CJ	2.00

Atestamos ainda, que a referida Empresa, executou os serviços de acordo com as normas técnicas vigentes e especificações técnicas, razão pela qual atestamos a sua capacidade técnica e operacional

Goiânia 10 de outubro de 2019.


Juraci de Oliveira
Chefe Centro Audiovisual de Goiânia
PORT Nº 1387/PRES DE 29/10/2012
MAT. 1141146


Thiago Norberto de Lima
Eng. CIVIL
CREA: 10148072395-60

