



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

**CERTIDÃO N.º 1.243/2007 – CAT
(2ªVIA)**

PROTOCOLO n.º.....: 71283/2018

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE CONVENÇÕES MULTIFUNCIONAL COM 4 PAVIMENTOS, COM ÁREA TOTAL DE 3.369,95 M².

- PERÍODO: JUNHO DE 2005 A MAIO DE 2006,

“EXCETO”

- ELEVADOR
- SISTEMA DE AR CENTRAL
- AR CONDICIONADO

LOCAL(IS) DO(S) SERVIÇO(S).....: RUA EÇA DE QUEIROZ COM AV. SR. JOÃO DE ARAÚJO CASTRO, BAIRRO TERMAL, CALDAS NOVAS – GO.

PROPRIETÁRIO.....: TURISMO E MINERAÇÃO CALDAS LTDA

FIRMA EXECUTORA.....: CONSTRUTORA ANHANGUERA LTDA

RTs P/ SERVIÇO(S).....: ✓ RTs P/ SERVIÇO(S) (NÍVEL ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – MELCHIADES JOAQUIM OLIVEIRA DINIZ
CREA 1373/D-GO

ENGº ELETRICISTA – ORLANDO HENRIQUE ALVES DE ALMEIDA
CREA 3860/D-GO

EM CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO Nº 1025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELO GESTOR DO DEPARTAMENTO TÉCNICO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA Nº 023/2015 DE 09 DE JANEIRO DE 2015.

CERTIFICAMOS, FINALMENTE, QUE SE ENCONTRA VINCULADO À PRESENTE CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT, CONFORME SELOS DE SEGURANÇA **52971 A 52983**, O ATESTADO CONTENDO <13> FOLHA(S), EXPEDIDO PELO CONTRATANTE DA OBRA/SERVIÇO, A QUEM



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO**

CABE A RESPONSABILIDADE PELA VERACIDADE E EXATIDÃO DAS INFORMAÇÕES NELE CONSTANTES.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

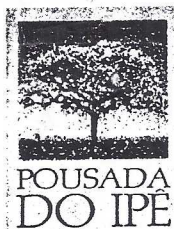
GOIÂNIA-GO, 05 DE SETEMBRO DE 2018.

VISTO:



Nelson Ferreira da Silva
Cid Nelson Ferreira da Silva
Engº Civil 19484/V
Mat.: 869

Kleber Fidelis Satildes
Kleber Fidelis Satildes
Eng. Agrônomo
CREA 6398/D-GO
Mat.: 432



Caldas Novas, Goiás, 25 de Junho de 2006.

ATESTADO DE ACERVO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **CONSTRUTORA ANHANGUERA LTDA**, através dos seus Responsáveis Técnicos **Eng° Civil MELCHIADES JOAQUIM OLIVEIRA DINIZ (CREA-GO 1373/D)** e **Eng° Eletricista ORLANDO HENRIQUE ALVES ALMEIDA (CREA-GO 3860/D)**, executou para a Empresa **TURISMO MINERAÇÃO CALDAS LTDA**, a obra de **CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE CONVENÇÕES MULTIFUNCIONAL COM 4 PAVIMENTOS**, situado na Rua Eça de Queiroz c/Av. Dr. João de Araújo Castro, Bairro Termal – Caldas Novas/GO, tendo sido atendidas satisfatoriamente todas as exigências dos projetos, especificações e prazos.

DADOS DA OBRA:

- 1 – Contrato: obra por administração
- 2 – ART's nº: 78500011209 de 14/03/2005 e 84250012209 de 01/12/2005
- 3 – Objeto do contrato: Construção de um Centro de Convenções Multifuncional com 4 pavimentos
- 4 – Empresa contratada: Construtora Anhanguera Ltda, CNPJ/MF 26.884.684/0001-25, situada à Av. C-171 eq. c/Rua C-155 nº 526, Jardim América – Goiânia/GO, CREA/GO nº 5564/RF
- 5 – Contratante dos serviços: Turismo Mineração Caldas Ltda, CNPJ/MF 02.868.362/0001-24, situada na Av. Dr. João de Araújo Castro – Quadra Total – Centro – Caldas Novas/GO
- 6 – Proprietário: Turismo Mineração Caldas Ltda, CNPJ/MF 02.868.362/0001-24, situada na Av. Dr. João de Araújo Castro – Quadra Total – Centro – Caldas Novas/GO
- 7 – Período de execução: Junho/2005 a Maio/2006
- 8 – Endereço da Obra: Rua Eça de Queiroz c/Av. Dr. João de Araújo Castro – Bairro Termal – Caldas Novas/GO

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A – CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DA OBRA:

- 1 – Tipo de prédio: comercial com 4 pavimentos

- 2 – Área total do prédio: 3.369,95 m²

3 – Principais Ambientes:

- 3.1 – Térreo contendo: 18 apartamentos para hospedes;
- 3.3 – 1º pavimento contendo: 6 (seis) salas de apoio com capacidade de 120 lugares;
- 3.4 – 2º pavimento contendo: 1 (uma) sala de recepção, auditório com capacidade para 600 lugares;
- 3.5 – 3º pavimento contendo: sala de som/vídeo e administração;
- 3.6 – Cobertura: estrutura metálica espacial com telha termoacústica de poliéster reforçada com fibra de vidro pré-pintada em ambas as faces;
- 3.7 – 01 (um) elevador com 4 paradas;
- 3.8 – Áreas técnicas:
 - 3.8.1 – Subestação de 500 KVA;
 - 3.8.2 – Grupo gerador de 500 KVA;
 - 3.8.3 – Sistema de ar condicionado central com 02 (dois) chiller com capacidade de 100TR cada;
 - 3.8.4 – Distribuidores de telecomunicações;
 - 3.8.5 – Caixa d'água de concreto – capacidade: 90.000 litros





4 – Movimento de Terra:

4.1 – Limpeza do terreno	6.237,59 m ²
4.2 – Locação da obra	2.097,30 m ²
4.3 – Escavação de valas	1.416,67 m ³
4.4 – Reaterro e compactação	1.291,67 m ³
4.5 – Escavação/aterro compactado	1.695,00 m ³

5 – Infra-estrutura:

5.1 – Fundações	
5.1.1 – Estaca pré-moldada tipo scac com capacidade de carga de 30 tf	1.622,00 m
5.1.2 – Estaca pré-moldada tipo scac com capacidade de carga de 40 tf	631,00 m
5.1.3 – Bloco de coroamento das estacas (concreto fck 30,0 mpa)	78,26 m ³
5.1.4 – Aço CA 50-A/CA 60	5.561,00 kg
5.1.5 – Fôrma comum de tábua	423,46 m ²

6 – Superestrutura:

6.1 – Fôrma plastificada para concreto aparente	3.845,90 m ²
6.2 – Concreto fck 30,0 mpa para laje com conforto térmico, conforto acústico e segurança a fogo	869,18 m ³
6.3 – Aço CA 50-A	49.756,00 kg
6.4 – Cortina de concreto armado	393,70 m ²

7 – Alvenaria:

7.1 – Tijolo cerâmico furado 1 vez	1.287,50 m ²
7.2 – Tijolo maciço ½ vez	895,00 m ²
7.3 – Elemento vazado de concreto	321,98 m ²



8 – Divisórias e Painéis:

8.1 – Divisória em granito polido esp. = 3 cm	321,98 m ²
8.2 – Divisória em gesso acartonado termoacústico (dry wall) com enchimento de lã-de-rocha com densidade de 32 kg/m ³ esp. = 16,5 cm	3.733,00 m ²
8.3 – Divisória em gesso acartonado termoacústico de placa RU verde (dry wall) com enchimento de lã-de-rocha com densidade de 32 kg/m ³ esp. = 11,5 cm	715,60 m ²
8.4 – Divisória em parede externa em gesso acartonado termoacústico (fiberock) - placa cimentícia - com enchimento de lã-de-rocha com densidade de 32 kg/m ³ esp. = 14,25 cm	2.044,00 m ²
8.5 – Painel acústico em Isover Sonare	627,00 m ²

9 – Forro:

9.1 – Forro de gesso acartonado duplo acústico (auditório)	1.230,00 m ²
9.2 – Forro de gesso acartonado	1.868,00 m ²
9.3 – Forro de fibra mineral (Armstrong)	2.285,00 m ²
9.4 – Forro de gesso liso	2.185,00 m ²
9.5 – Tábica de gesso acartonado	1.842,00 m
9.6 – Tábica de gesso liso 3x3	1.421,00 m

10 – Revestimento:

10.1 – Paredes internas:	
10.1.1 – Chapisco Comum	4.366,65 m ²
10.1.2 – Emboço	1.354,85 m ²
10.1.3 – Reboco paulista	3.011,80 m ²



10.2 – Cerâmicas / Outros:

10.2.1 – Gres PÓ 47x70 Chanel Bianco	653,05 m ²
10.2.2 – Porcelanato 45x45 Alicante MC BE RET	1.146,04 m ²
10.2.3 – Azulejo 15x15 Branco Brilhante	150,47 m ²
10.2.4 – Porcelanato 45x45 Preto Ferruginoso L6003	60,04 m ²
10.2.5 – Poliface sem paredes	273,65 m ²
10.2.6 – Revestimento acústico	271,60 m ²
10.3 – De forros:	
10.3.1 – Chapisco	332,30 m ²
10.3.2 – Reboco paulista	332,30 m ²
10.4 – Paredes externas:	
10.4.1 – Chapisco	1.651,24 m ²
10.4.2 – Reboco paulista	1.651,24 m ²
10.4.3 – Placa de alumínio composta com 02 lâminas de alumínio esp.=5 mm, liga 3003-H14 (alucobond), na cor vermelha (ACM)	1.935,45 m ²

11 – Pavimentação:

11.1 – Cimentados:

11.1.1 – Lastro de concreto	1.453,62 m ²
11.1.2 – Piso cimentado	41,45 m ²
11.1.3 – Regularização para pisos	3.656,40 m ²

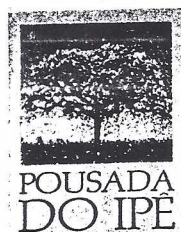
11.2 – Cerâmicas, granitos e outros:

11.2.1 – Piso Mute Bliss Joy	1.285,19 m ²
11.2.2 – Piso Vesúvio 43x43	993,60 m ²
11.2.3 – Porcelanato 60x60 Limest Thena Ant	878,51 m ²
11.2.4 – Gres PÓ 47x47 Chanel Bianco	76,03 m ²
11.2.5 – Jatobá palito	53,85 m ²
11.2.6 – Porcelanato 60x60 Orion Blanco PÓ	33,20 m ²
11.2.7 – Piso em granito	169,85 m ²
11.2.8 – Porcelanato 45x45 Alicante MC BE RET	24,31 m ²
11.2.9 – Porcelanato 45x45 Preto Ferruginoso L6003 B.A.5	13,34 m ²
11.2.10 – Piso Fadamac Absolute Acoustic (painel)	1.533,10 m ²
11.2.11 – Classic piso 100x100	271,90 m ²
11.2.12 – Piso 40x40 master snow	64,71 m ²
11.2.13 – Piso externo intertravado colorido (paver)	2.620,20 m ²
11.2.14 – Meio fio	225,90 m
11.2.15 – Mosaico português 4 cores	1.785,00 m ²
11.3 – Rodapés, soleiras e peitoris:	
11.3.1 – Rodapé p/piso Mute Bliss Joy	831,06 m
11.3.2 – Rodapé p/piso Vesúvio 43x43	568,60 m
11.3.3 – Rodapé p/porcelanato 60x60 Limest Thena Ant	15,60 m
11.3.4 – Rodapé de granito	142,87 m
11.3.5 – Rodapé p/piso Fadamac Absolute Acoustic	351,80 m
11.3.6 – Peitoril de granito	95,22 m
11.3.7 – Soleira de granito	111,70 m



12 – Esquadrias:

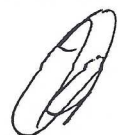
12.1 – Esquadria de alumínio Structural Glaizing para sistema de fachada Building System Hydro AFEAL (pele de vidro laminado refletido)	923,30 m ²
12.2 – Brise em alumínio	134,80 m ²



12.3 – Esquadrias em PVC (janelas)	368,36 m²
12.4 – Esquadrias em PVC (portas)	219,44 m²
12.5 – Esquadrias em PVC veneziana e vidro (portas)	170,80 m²
12.6 – Pannel em tubo metálico	43,42 m²
12.7 – Corrimão escada	66,00 m
12.8 – Guarda corpo metálico – h=1,05 m	178,50 m
12.9 – Alçapão 80x80 cm	2,00 un
12.10 – Escada marinho c/guarda corpo	17,52 m
12.11 – Escada marinho s/guarda corpo	36,87 m
12.12 – Porta metálica corta-fogo 230x235	4,00 un
12.13 – Porta metálica corta-fogo 113x210	3,00 un
12.14 – Porta metálica corta-fogo 140x210	1,00 un
12.15 – Porta metálica 125x210	4,00 un
12.16 – Porta de box revestida com laminado 60x180	27,00 un
12.17 – Porta de box revestida com laminado 100x180	6,00 un
12.18 – Porta acústica 200x210	4,00 un
12.19 – Porta de madeira 70x210 (MDF)	22,00 un
12.20 – Porta de madeira 90x210 (MDF)	37,00 un
12.21 – Porta de madeira 100x210 (MDF)	1,00 un
12.22 – Porta de madeira 150x210 (MDF)	4,00 un
12.23 – Porta de madeira 160x210 (MDF)	4,00 un
12.24 – Porta de madeira 180x210 (MDF)	2,00 un
13 – Ferragens:	
13.1 – Fechadura para porta interna/externa	83,00 un
13.2 – Dobradiça reforçada com anel	286,00 un
13.3 – Tarjeta livre-ocupado	23,00 un
13.4 – Batente com encosto de borracha	43,00 un
13.5 – Dobradiça para divisória	46,00 un
14 – Divisórias e Portas:	
14.1 – Divisória até o teto em estrutura de alumínio anodizada com miolo acústico e revestimento em madeira natural com vidros e persianas	1.532,00 m²
14.2 – Divisória até o teto em estrutura de alumínio anodizada com miolo acústico e revestimento em madeira natural e tecido, com persianas e vidros	1.817,00 m²
14.3 – Divisória baixa com estrutura de alumínio anodizada e revestimento em madeira natural	643,00 m²
14.4 – Divisória em painel de vidro temperado esp=10 mm	327,80 m²
14.5 – Divisória em painel de policarbonato compacto esp=6 mm, estrutura em aço escovado ø 2 ½"	293,16 m²
15 – Estrutura Metálica:	
15.1 – Estrutura metálica em vigas e pilares tipo "I" parafusada em aço SAC-41 da USILAT	114.981,00 kg
15.2 – Estrutura metálica espacial para cobertura	1.590,00 m²
16 – Cobertura:	
16.1 – Telha isotérmica tipo sanduíche de poliestireno ou poliuretano	2.097,30 m²
16.2 – Cumeeira para telha isotérmica	25,43 m
16.3 – Rufo de chapa galvanizada	226,33 m



16.4 – Calha de chapa galvanizada	197,70 m
17 – Vidraçaria:	
17.1 – Vidro cristal laminado refletido incolor esp=10 mm de PVB fume + Cristal Incolor	923,30 m ²
17.2 – Vidro liso 5 mm	335,95 m ²
17.3 – Vidro temperado 10 mm incolor	318,54 m ²
17.4 – Vitraux colorido	98,10 m ²
18 – Pintura:	
18.1 – Pintura de paredes internas:	
18.1.1 – Pintura acrílica	6.608,00 m ²
18.1.2 – Emassamento acrílico	6.608,00 m ²
18.2 – Pintura de paredes externas:	
18.2.1 – Pintura textura	3.286,24 m ²
18.3 – Pintura de tetos:	
18.3.1 – Pintura látex	3.366,60 m ²
18.3.2 – Emassamento PVA	3.034,30 m ²
18.4 – Pintura de esquadrias:	
18.4.1 – Pintura esmalte sobre esquadria de madeira	552,51 m ²
18.4.2 – Pintura automotiva sobre esquadria de metálica	134,80 m ²
18.4.3 – Pintura esmalte sobre esquadria metálica	506,40 m ²
19 – Impermeabilização:	
19.1 – Regularização para impermeabilização	513,44 m ²
19.2 – Proteção mecânica	513,44 m ²
19.3 – Impermeabilização de baldrame	416,67 m ²
19.4 – Impermeabilização de cortinas	93,70 m ²
19.5 – Impermeabilização de reservatório superior	282,66 m ²
19.6 – Impermeabilização de laje sem tráfego	230,78 m ²
20 – Instalações Elétricas / Telefônicas:	
20.1 – Instalações Elétricas:	
20.1.1 – Entrada de energia em ramal classe 15 KV, medição em alta tensão, subestação de 500KVA, classe 15 KV, 13,8 KV/380-200 V, grupo moto gerado de energia do tipo carenado com potência de 500 KVA – 380/220 V, no-breaks estáticos de 30,00 KVA, estabilizadores de energia de 100 KVA e quadros gerais de distribuição com seus dispositivos de comando e proteção interligados a sistema inteligente de supervisão e controle predial;	
20.1.2 – Alimentadores e quadros de distribuição de energia em baixa tensão;	
20.1.3 – Alimentação de energia ininterrupta proveniente do no-break;	
20.1.4 – Alimentação de energia estabilizada para atendimento dos equipamentos de tecnologia da informação;	
20.1.5 – Alimentação elétrica específica dos servidores do CPD;	
20.1.6 – Aterramento geral;	
20.1.7 – Sistema de iluminação específica de fachada e iluminação comercial interna e externa;	
20.1.8 – Sistema de iluminação de emergência interligado ao grupo moto gerador de energia;	
20.1.9 – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) estruturado, com malha de captação do tipo gaiola de Faraday e descidas nas ferragens da estrutura da edificação;	
20.1.10 – Infra-estrutura para link de telecomunicações.	
20.2 – Instalações de Rede Interna para Sistema de Informática – Rede Estruturada:	
20.2.1 – Instalada conforme as normas EIA/TIA – 568 e 569, incluindo cabeamento para dados e voz categoria 6/155 Mbps com utilização de cabos UTP e fibra óptica com 542 pontos.	

20.3 – Instalações de Supervisão e Controle Predial:

20.3.1 – Sistema de supervisão e controle predial integrando todas as funções de automação, incluindo gerenciamento de alarmes, gerenciamento de energia e dos subsistemas supervisionados com aquisição de dados para análise de tendência de eventos;

20.3.2 – Subsistemas: o sistema de supervisão e controle predial engloba e monitora os seguintes pontos:

- Grupo moto gerador;
- Demanda de energia elétrica;
- Iluminação;
- Níveis de reservatórios, bombas e acessórios hidráulicos;
- Sistema de detecção e alarme de incêndio;
- Alarme antifurto com sensores de presença;
- Circuito fechado de TV com 32 (trinta e duas) câmeras de alta resolução.

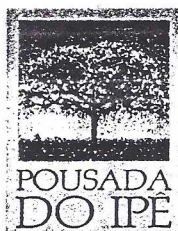
20.4 – Materiais/Equipamentos:

20.4.1 – Acessórios para bloco autônomo	7,00 un
20.4.2 – Arandela 60 W	4,00 un
20.4.3 – Arruela de pressão galvanizado ¼"	4,00 un
20.4.4 – Bloco autônomo – aclaramento autonomia 1h – 200lm	9,00 un
20.4.5 – Bloco autônomo – balizamento etiqueta: saída+(seta)	12,00 un
20.4.6 – Bucha de nylon S6	4,00 un
20.4.7 – Cabo CCI-50-2P	2.849,00 m
20.4.8 – Cabo CTP-APL-30P	228,00 m
20.4.9 – Cabo unipolar 2,5mm² - 0,6/1KV	27.313,00 m
20.4.10 – Cabo unipolar 4mm² - 0,6/1KV	1.764,00 m
20.4.11 – Cabo unipolar 6mm² - 0,6/1KV	1.400,00 m
20.4.12 – Cabo unipolar 10mm² - 0,6/1KV	854,00 m
20.4.13 – Cabo unipolar 16mm² - 0,6/1KV	518,00 m
20.4.14 – Caixa de alumínio 4" x 4" esmaltada	3,00 un
20.4.15 – Caixa de embutir em forro	3,00 un
20.4.16 – Caixa de embutir em forro para bloco autônomo	5,00 un
20.4.17 – Caixa de passagem aço pintada 200 x 200 x 100 mm	4,00 un
20.4.18 – Caixa de passagem aço pintada 4" x 2" x 2"	521,00 un
20.4.19 – Caixa de passagem aço pintada 40 x 40 x 12 mm	14,00 un
20.4.20 – Caixa de passagem em alvenaria padrão CELG 40 x 40 x 12 mm	8,00 un
20.4.21 – Caixa de passagem em alvenaria R1 – 60 x 35 x 50 cm	3,00 un
20.4.22 – Caixa em chapa de ferro esmaltado em fogo 3" x 3" (octogonal)	537,00 un
20.4.23 – Caixa em chapa de ferro esmaltado em fogo 4" x 4" (quadrada)	41,00 un
20.4.24 – Caixa em chapa de ferro esmaltado em fogo 4" x 2" (retangular)	632,00 un
20.4.25 – Caixa PVC 4" x 2"	33,00 un
20.4.26 – Câmera com IMS manual	25,00 un
20.4.27 – Central de CFTV	2,00 un
20.4.28 – Cigarra – 220 V em caixa 4" x 2" - branca	20,00 un
20.4.29 – Compacta reator não integrado – dupla 26 W	2,00 un
20.4.30 – Difusor de teto.	19,00 un
20.4.31 – Disjuntor tripolar termomagnético 16 A	14,00 un
20.4.32 – Disjuntor tripolar termomagnético 25 A	16,00 un
20.4.33 – Disjuntor tripolar termomagnético 30 A	78,00 un
20.4.34 – Disjuntor tripolar termomagnético 40 A	6,00 un
20.4.35 – Disjuntor tripolar termomagnético 50 A	17,00 un
20.4.36 – Disjuntor unipolar termomagnético 10 A	19,00 un



20.4.37 – Disjuntor unipolar termomagnético 15 A	209,00 un
20.4.38 – Disjuntor unipolar termomagnético 20 A	43,00 un
20.4.39 – Disjuntor unipolar termomagnético 40 A	11,00 un
20.4.40 – Eletroduto PVC rígido 2"	344,10 m
20.4.41 – Eletroduto PVC rígido 4"	270,00 m
20.4.42 – Eletroduto PVC rígido Ø 50 mm	92,00 m
20.4.43 – Eletroduto PVC flexível ½"	355,00 m
20.4.44 – Eletroduto PVC flexível ¾"	7.383,75 m
20.4.45 – Eletroduto PVC flexível 1"	429,00 m
20.4.46 – Halógena dicróica aberta 50 W A38	131,00 un
20.4.47 – Interruptor paralelo de 1 seção Pial Silentoque	26,00 un
20.4.48 – Interruptor paralelo de 2 seções Pial Silentoque	33,00 un
20.4.49 – Interruptor paralelo de 3 seções Pial Silentoque	12,00 un
20.4.50 – Interruptor paralelo de 4 seções Pial Silentoque	61,00 un
20.4.51 – Interruptor simples de 1 seção Pial Silentoque	26,00 un
20.4.52 – Interruptor simples de 2 seções Pial Silentoque	33,00 un
20.4.53 – Interruptor simples de 3 seções Pial Silentoque	17,00 un
20.4.54 – Interruptor simples de 6 seções Pial Silentoque	1,00 un
20.4.55 – Interruptor intermediária – 2 teclas	9,00 un
20.4.56 – Lâmpada de vapor de sódio ovóide 400 w	28,00 un
20.4.57 – Lâmpada fluorescente compacta reator não integrado – tripla 26 w	194,00 un
20.4.58 – Lâmpada fluorescente tubular comum – diam. 33 mm 20 w	112,00 un
20.4.59 – Lâmpada fluorescente tubular comum – diam. 33 mm 40 w	280,00 un
20.4.60 – Lâmpada HQI 70 w	34,00 un
20.4.61 – Lâmpada incandescente 60 w	44,00 un
20.4.62 – Lâmpada decorativa para alta pressão 70 w	165,00 un
20.4.63 – Luminária embutir para compacta tripla	151,00 un
20.4.64 – Luminária embutir para fluorescente tubular 2x16 W	88,00 un
20.4.65 – Luminária embutir para fluorescente tubular 2x32 W	248,00 un
20.4.66 – Luminária embutir para incandescente 60 W	20,00 un
20.4.67 – Minuteria 220 v individual – 600 w	24,00 un
20.4.68 – Parafuso galvanizado cabeça sextavada 5/16" x 2" rosca soberba	4,00 un
20.4.69 – Placa com furo 13 mm	13,00 un
20.4.70 – Placa para 1 função redonda com furo 13 mm	3,00 un
20.4.71 – Placa para 1 função retangular	12,00 un
20.4.72 – Poste galvanizado curva simples de encoste (duplo) h=9m, ref. PCDE/9m da AG postes com luminária PE 402 SRB da Tecnowatt	7,00 un
20.4.73 – Projetor para alta pressão 400 w (completo)	4,00 un
20.4.74 – Pulsador campainha – 1 tecla	20,00 un
20.4.75 – Quadro de força (CELG) barr. trif., disj. geral – DIM (ref. Moratori) cap. 32 disj. trifásico – in barr. 225A	3,00 un
20.4.76 – Quadro de força (CELG) barr. trif., disj. geral – DIM (ref. Siemens) cap. 2 disj. trifásico – in barr. 100A	1,00 un
20.4.77 – Quadro distribuição chapa pintada sem barr. – DIN (ref. Cemar) cap. 6 disj. unipolar	16,00 un
20.4.78 – Quadro distribuição chapa pintada - embutir barr. trif., disj. geral – DIN (Ref. Cemar) cap. 36 disj. unipolar – in barr. 125A	1,00 un
20.4.79 – Quadro distribuição chapa pintada – embutir sem barr. – DIN (ref. Cemar) cap. 12 disj. unipolar	2,00 un
20.4.80 – Quadro distribuição chapa pintada – embutir sem barr. – DIN (ref. Cemar)	



cap. 18 disj. unipolar	10,00 un
20.4.81 – Quadro distribuição chapa pintada – embutir sem barr. – DIN (ref. Cemar)	
cap. 24 disj. unipolar	2,00 un
20.4.82 – Reator eletromagnético p/fluorescente compacta 1 x 26 w	108,00 un
20.4.83 – Soquete bse GX 24	108,00 un
20.4.84 – Spot para 1 compacta	1,00 un
20.4.85 – Tampa ferro fundido para telefonia base retangular para caixa R1	3,00 un
20.4.86 – Tampa para tomada/interruptor – galvanizada e pintada redonda	47,00 un
20.4.87 – Tampa para tomada/interruptor RJ-45 KRONE	40,00 un
20.4.88 – Tomada FM 9,5 mm	20,00 un
20.4.89 – Tomada para rodapé universal redonda (2P+T) 15A	47,00 un
20.4.90 – Tomada pino Jack 4 fios (RJ-11)	85,00 un
20.4.91 – Tomada redonda 3P (chato)	24,00 un
20.4.92 – Tomada TV/SAT	3,00 un
20.4.93 – Tomada universal tripolar de 2P+T 15A	383,00 un
20.4.94 – Tomada universal redonda de 2P+T 15A	5,00 un

21 – Instalações Hidráulicas:

21.1 – Água Fria	
21.1.1 – Tubo de PVC rígido marrom classe 15 Ø 20 mm	107,80 m
21.1.2 – Tubo de PVC rígido marrom classe 15 Ø 25 mm	39,85 m
21.1.3 – Tubo de PVC rígido marrom classe 15 Ø 32 mm	22,90 m
21.1.4 – Tubo de PVC rígido marrom classe 15 Ø 40 mm	199,63 m
21.1.5 – Tubo de PVC rígido marrom classe 15 Ø 50 mm	31,18 m
21.1.6 – Tubo de PVC rígido marrom classe 15 Ø 60 mm	10,57 m
21.1.7 – Tubo de PVC rígido marrom classe 15 Ø 85 mm	28,74 m
21.1.8 – Adaptador curto PVC marrom classe 15 Ø 20 x 1/2"	60,00 un
21.1.9 – Adaptador curto PVC marrom classe 15 Ø 25 x 3/4"	20,00 un
21.1.10 – Adaptador curto PVC marrom classe 15 Ø 32 x 1"	16,00 un
21.1.11 – Adaptador curto PVC marrom classe 15 Ø 40 x 1 1/4"	33,00 un
21.1.12 – Adaptador curto PVC marrom classe 15 Ø 50 x 1 1/2"	18,00 un
21.1.13 – Adaptador curto PVC marrom classe 15 Ø 60 x 2"	12,00 un
21.1.14 – Adaptador curto PVC marrom classe 15 Ø 85 x 3"	6,00 un
21.1.15 – Joelho 45° soldável PVC marrom classe 15 Ø 32 mm	2,00 un
21.1.16 – Joelho 45° soldável PVC marrom classe 15 Ø 40 mm	5,00 un
21.1.17 – Joelho 45° soldável PVC marrom classe 15 Ø 50 mm	2,00 un
21.1.18 – Joelho 45° soldável PVC marrom classe 15 Ø 60 mm	1,00 un
21.1.19 – Joelho 90° soldável PVC marrom classe 15 Ø 20 mm	120,00 un
21.1.20 – Joelho 90° soldável PVC marrom classe 15 Ø 25 mm	28,00 un
21.1.21 – Joelho 90° soldável PVC marrom classe 15 Ø 32 mm	23,00 un
21.1.22 – Joelho 90° soldável PVC marrom classe 15 Ø 40 mm	115,00 un
21.1.23 – Joelho 90° soldável PVC marrom classe 15 Ø 50 mm	31,00 un
21.1.24 – Joelho 90° soldável PVC marrom classe 15 Ø 60 mm	19,00 un
21.1.25 – Joelho 90° soldável PVC marrom classe 15 Ø 85 mm	18,00 un
21.1.26 – Luva soldável PVC marrom classe 15 Ø 25 mm	1,00 un
21.1.27 – Te 90° soldável PVC classe 15 Ø 20 mm	20,00 un
21.1.28 – Te 90° soldável PVC classe 15 Ø 25 mm	13,00 un
21.1.29 – Te 90° soldável PVC classe 15 Ø 32 mm	5,00 un
21.1.30 – Te 90° soldável PVC classe 15 Ø 40 mm	17,00 un
21.1.31 – Te 90° soldável PVC classe 15 Ø 50 mm	10,00 un



21.1.32 – Te 90° soldável PVC classe 15 Ø 60 mm	21,00 un
21.1.33 – Te 90° soldável PVC classe 15 Ø 75 mm	1,00 un
21.1.34 – Te 90° soldável PVC classe 15 Ø 85 mm	3,00 un
21.1.35 – União soldável PVC classe 15 Ø 40 mm	6,00 un
21.1.36 – União soldável PVC classe 15 Ø 85 mm	2,00 un
21.1.37 – Bucha de redução soldável curta PVC classe 15 Ø 32 x 25 mm	12,00 un
21.1.38 – Bucha de redução soldável curta PVC classe 15 Ø 50 x 40 mm	19,00 un
21.1.39 – Bucha de redução soldável curta PVC classe 15 Ø 60 x 50 mm	19,00 un
21.1.40 – Bucha de redução soldável curta PVC classe 15 Ø 75 x 60 mm	2,00 un
21.1.41 – Bucha de redução soldável curta PVC classe 15 Ø 85 x 75 mm	1,00 un
21.1.42 – Bucha de redução soldável longa PVC classe 15 Ø 40 x 20 mm	14,00 un
21.1.43 – Bucha de redução soldável longa PVC classe 15 Ø 50 x 25 mm	3,00 un
21.1.44 – Bucha de redução soldável longa PVC classe 15 Ø 50 x 32 mm	1,00 un
21.1.45 – Bucha de redução soldável longa PVC classe 15 Ø 60 x 25 mm	3,00 un
21.1.46 – Bucha de redução soldável longa PVC classe 15 Ø 60 x 32 mm	6,00 un
21.1.47 – Bucha de redução soldável longa PVC classe 15 Ø 60 x 40 mm	3,00 un
21.1.48 – Bucha de redução soldável longa PVC classe 15 Ø 85 x 60 mm	1,00 un
21.1.49 – Te de redução 90° soldável PVC classe 15 Ø 32 x 25 mm	8,00 un
21.1.50 – Te de redução 90° soldável PVC classe 15 Ø 50 x 20 mm	6,00 un
21.1.51 – Te de redução 90° soldável PVC classe 15 Ø 50 x 25 mm	1,00 un
21.1.52 – Te de redução 90° soldável PVC classe 15 Ø 50 x 32 mm	1,00 un
21.1.53 – Te de redução 90° soldável PVC classe 15 Ø 50 x 40 mm	14,00 un
21.1.54 – Te de redução 90° soldável PVC classe 15 Ø 75 x 50 mm	3,00 un
21.1.55 – Te de redução 90° soldável PVC classe 15 Ø 75 x 60 mm	4,00 un
21.1.56 – Te de redução 90° soldável PVC classe 15 Ø 85 x 60 mm	2,00 un
21.1.57 – Joelho 90° L/R c/bucha de latão classe 15 Ø 20 x 1/2"	40,00 un
21.1.58 – Joelho 90° L/R c/bucha de latão classe 15 Ø 25 x 1/2"	34,00 un
21.1.59 – Joelho 90° L/R c/bucha de latão classe 15 Ø 25 x 3/4"	7,00 un
21.1.60 – Luva L/R c/bucha de latão classe 15 Ø 20 x 1/2"	20,00 un
21.1.61 – Luva L/R c/bucha de latão classe 15 Ø 25 x 3/4"	4,00 un
21.1.62 – Te de redução 90° L/R c/bucha de latão classe 15 Ø 20 x 1/2"	20,00 un
21.1.63 – Te de redução 90° L/R c/bucha de latão classe 15 Ø 25 x 1/2"	3,00 un
21.1.64 – Tubo de aço galvanizado classe média c/costura Ø 1 1/2"	2,00 un
21.1.65 – Tubo de aço galvanizado classe média c/costura Ø 3"	2,00 un
21.1.66 – Cotovelo 90° fogo Ø 1 1/2"	4,00 un
21.1.67 – Cotovelo 90° fogo Ø 3"	6,00 un
21.1.68 – Niple duplo fogo Ø 1 1/2"	2,00 un
21.1.69 – Niple duplo fogo Ø 3"	2,00 un
21.1.70 – Registro de pressão c/acabamento Ø 1/2"	20,00 un
21.1.71 – Registro de pressão c/acabamento Ø 3/4"	4,00 un
21.1.72 – Válvula de descarga c/registro integrado Ø 1 1/2"	11,00 un
21.1.73 – Válvula de descarga c/registro integrado Ø 1 1/4"	33,00 un
21.1.74 – Registro de gaveta bruto em bronze Ø 1 1/2"	2,00 un
21.1.75 – Registro de gaveta bruto em bronze Ø 1"	8,00 un
21.1.76 – Registro de gaveta bruto em bronze Ø 2"	6,00 un
21.1.77 – Registro de gaveta bruto em bronze Ø 3"	2,00 un
21.1.78 – Registro de gaveta bruto em bronze Ø 3/4"	8,00 un
21.1.79 – Registro de gaveta cromado Ø 1/2"	20,00 un
21.1.80 – Tubo de ligação – válvula c/tubo cromado - Ø 40 mm	44,00 un
21.1.81 – Tubo cromado de ligação Ø 40 mm	44,00 un






21.1.82 – Torneira lavagem c/união p/mangueira Ø ¾"	8,00 un
21.1.83 – Registro metálico tipo esfera Ø 1.½"	1,00 un
21.1.84 – Registro esfera PVC soldável Ø 40 mm	6,00 un
21.1.85 – Hidrômetro 20 m³/h Ø 1.½"	1,00 un
21.1.86 – Porca latão Ø 1.½"	2,00 un
21.1.87 – Adaptador tupy p/caixa d'água de concreto Ø 1.½"	6,00 un
21.1.88 – Adaptador tupy p/caixa d'água de concreto Ø 3"	2,00 un
21.2 – Esgoto	
21.2.1 – Tubo de PVC rígido série "A" esgoto Ø 100 mm	260,57 m
21.2.2 – Tubo de PVC rígido série "A" esgoto Ø 150 mm	12,01 m
21.2.3 – Tubo de PVC rígido série "A" esgoto Ø 40 mm	143,88 m
21.2.4 – Tubo de PVC rígido série "A" esgoto Ø 50 mm	0,16 m
21.2.5 – Tubo de PVC rígido série "A" esgoto Ø 75 mm	292,74 m
21.2.6 – Curva 90° curta PVC esgoto série "A" Ø 100 mm	7,00 un
21.2.7 – Curva 90° curta PVC esgoto série "A" Ø 40 mm	3,00 un
21.2.8 – Curva 90° curta PVC esgoto série "A" Ø 75 mm	1,00 un
21.2.9 – Joelho 45° PVC esgoto série "A" Ø 100 mm	60,00 un
21.2.10 – Joelho 45° PVC esgoto série "A" Ø 40 mm	99,00 un
21.2.11 – Joelho 45° PVC esgoto série "A" Ø 75 mm	41,00 un
21.2.12 – Joelho 90° PVC esgoto série "A" Ø 100 mm	51,00 un
21.2.13 – Joelho 90° PVC esgoto série "A" Ø 75 mm	115,00 un
21.2.14 – Junção simples PVC esgoto série "A" Ø 100 mm	39,00 un
21.2.15 – Junção simples PVC esgoto série "A" Ø 100 x 50 mm	2,00 un
21.2.16 – Junção simples PVC esgoto série "A" Ø 100 x 75 mm	36,00 un
21.2.17 – Junção simples PVC esgoto série "A" Ø 150 x 100 mm	1,00 un
21.2.18 – Junção simples PVC esgoto série "A" Ø 75 mm	9,00 un
21.2.19 – Junção simples PVC esgoto série "A" Ø 75 x 50 mm	2,00 un
21.2.20 – Plug PVC esgoto série "A" Ø 100 mm	2,00 un
21.2.21 – Bucha de redução longa Ø 100 x 75 mm	6,00 un
21.2.22 – Bucha de redução longa Ø 50 x 40 mm	2,00 un
21.2.23 – Te 90° sanitário PVC esgoto série "A" Ø 100 mm	7,00 un
21.2.24 – Te 90° sanitário PVC esgoto série "A" Ø 100 x 75 mm	14,00 un
21.2.25 – Te 90° sanitário PVC esgoto série "A" Ø 75 mm	46,00 un
21.2.26 – Luva simples PVC esgoto série "A" Ø 100 mm	172,00 un
21.2.27 – Luva simples PVC esgoto série "A" Ø 150 mm	1,00 un
21.2.28 – Luva simples PVC esgoto série "A" Ø 75 mm	164,00 un
21.2.29 – Curva 90° curta PVC esgoto série "A" Ø 40 mm	30,00 un
21.2.30 – Joelho 90° PVC esgoto série "A" Ø 40 mm	42,00 un
21.2.31 – Joelho 90° c/anel para esgoto secundário PVC série "A" Ø 40 mm	51,00 un
21.2.32 – Junção simples PVC esgoto secundário série "A" Ø 40 mm	33,00 un
21.2.33 – Prolongamento para caixa sifonada Ø 150 mm x 30 cm	39,00 un
21.2.34 – Te 90° c/inspeção série "A" Ø 100 x 75 mm	15,00 un
21.2.35 – Ralo sifonado cilíndrico c/grelha c/saída pelo fundo Ø 40 mm	20,00 un
21.2.36 – Curva 87 30 curta PVC série "R" c/bolsas p/pé de colun Ø 100 mm	9,00 un
21.2.37 – Te de inspeção PVC série "R" Ø 150 x 100 mm	1,00 un
21.2.38 – Bolsa preta para ligação bacia sanitária Ø 4"	44,00 un
21.2.39 – Caixa sifonada c/tampa de alumínio saída 75 mm Ø 250 mm	1,00 un
21.2.40 – Tampa de concreto ou FoFo Ø 62 x 49 cm	15,00 un
21.2.41 – Grelha metálica Ø 15 x 15 cm	2,00 un





21.2.42 – Caixa de alvenaria Ø 60 x 60 cm	15,00 un
21.2.43 – Adaptador p/máquinas de lavar Dakros	1,00 un
21.2.44 – Canaleta seka piso SP30 Ø 1,0m	8,00 un
21.2.45 – Canaleta seka piso SP30 Ø 1,5m	1,00 un
21.2.46 – Canaleta seka piso SP30 Ø 2,0m	10,00 un
21.2.47 – Redução excêntrica PVC série “A” Ø 150 x 100 mm	1,00 un
21.2.48 – Caixa sifonada c/tampa cega c/saída de 75 mm	2,00 un
21.2.49 – Prolongamento para ralo sifonado Ø 100 mm x 15 cm	20,00 un
21.2.50 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “N” - Ø 100 mm	469,00 un
21.2.51 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “N” - Ø 150 mm	3,00 un
21.2.52 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “N” - Ø 50 mm	4,00 un
21.2.53 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “N” - Ø 75 mm	518,00 un
21.2.54 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “R” - Ø 100 mm	18,00 un
21.2.55 – Caixa sifonada tigre girafácil c/grelha e porta grelha c/saída Ø 150 mm	38,00 un
21.3 – Águas Pluviais	
21.3.1 – Tubo de PVC rígido série “A” esgoto sanitário - Ø 100 mm	26,05 m
21.3.2 – Tubo de PVC rígido série “A” esgoto sanitário - Ø 150 mm	247,49 m
21.3.3 – Tubo de PVC rígido série “A” esgoto sanitário - Ø 40 mm	125,85 m
21.3.4 – Tubo de PVC rígido série “A” esgoto sanitário - Ø 50 mm	3,48 m
21.3.5 – Tubo de PVC rígido série “A” esgoto sanitário - Ø 75 mm	56,85 m
21.3.6 – Curva 90° curta PVC esgoto série “A” - Ø 50 mm	1,00 un
21.3.7 – Joelho 45° PVC esgoto série “A” Ø 100 mm	3,00 un
21.3.8 – Joelho 45° PVC esgoto série “A” Ø 40 mm	24,00 un
21.3.8 – Joelho 90° PVC esgoto série “A” Ø 100 mm	7,00 un
21.3.9 – Joelho 90° PVC esgoto série “A” Ø 75 mm	30,00 un
21.3.10 – Joelho 90° PVC esgoto série “A” Ø 50 mm	3,00 un
21.3.11 – Junção simples PVC esgoto série “A” Ø 100 mm	1,00 un
21.3.12 – Bucha de redução longa Ø 100 x 50 mm	1,00 un
21.3.13 – Bucha de redução longa Ø 100 x 75 mm	1200 un
21.3.14 – Bucha de redução longa Ø 50 x 40 mm	1,00 un
21.3.15 – Te 90° sanitário PVC esgoto série “A” Ø 75 mm	1,00 un
21.3.16 – Luva simples PVC esgoto série “A” Ø 100 mm	9,00 un
21.3.17 – Luva simples PVC esgoto série “A” Ø 50 mm	3,00 un
21.3.18 – Luva simples PVC esgoto série “A” Ø 75 mm	34,00 un
21.3.19 – Joelho 90° PVC esgoto série “A” Ø 40 mm	44,00 un
21.3.20 – Junção simples PVC esgoto secundário série “A” Ø 40 mm	21,00 un
21.3.21 – Prolongamento para caixa sifonada Ø 100 mm x 15 cm	1,00 un
21.3.22 – Ralo sifonado cilíndrico c/grelha c/saída pelo fundo Ø 40 mm	43,00 un
21.3.23 – Ralo seco c/grelha quadrado com saída lateral Ø 40 mm	1,00 un
21.3.24 – Tubo de PVC rígido série “R” c/ponta de bolsa Ø 100 mm	106,55 m
21.3.25 – Tubo de PVC rígido série “R” c/ponta de bolsa Ø 150 mm	100,65 m
21.3.26 – Cap série “R” Ø 100 mm	4,00 un
21.3.27 – Curva 87 30 curta PVC série “R” c/bolsas p/pé de colun Ø 100 mm	1,00 un
21.3.28 – Curva 87 30 curta PVC série “R” c/bolsas p/pé de colun Ø 150 mm	4,00 un
21.3.29 – Joelho 45° PVC série “R” Ø 100 mm	1,00 un
21.3.30 – Joelho 45° PVC série “R” Ø 150 mm	3,00 un
21.3.31 – Joelho 90° PVC série “R” Ø 100 mm	21,00 un
21.3.32 – Joelho 90° PVC série “R” Ø 150 mm	20,00 un
21.3.33 – Junção simples PVC série “R” Ø 100 mm	11,00 un





21.3.34 – Junção simples PVC série “R” Ø 150 mm	4,00 un
21.3.35 – Junção simples PVC série “R” Ø 150 x 100 mm	5,00 un
21.3.36 – Luva simples PVC série “R” Ø 100 mm	3500 un
21.3.37 – Luva simples PVC série “R” Ø 150 mm	42,00 un
21.3.38 – Redução excêntrica PVC série “R” Ø 150 x 100 mm	16,00 un
21.3.39 – Te de inspeção PVC série “R” Ø 100 x 75 mm	4,00 un
21.3.40 – Te de inspeção PVC série “R” Ø 150 x 100 mm	4,00 un
21.3.41 – Te sanitário PVC série “R” Ø 100 mm	1,00 un
21.3.42 – Te sanitário PVC série “R” Ø 150 x 100 mm	1,00 un
21.3.43 – Caixa de passagem p/águas pluviais Ø 120 x 60 cm	1,00 un
21.3.44 – Caixa de passagem p/águas pluviais Ø 40 x 40 cm	9,00 un
21.3.45 – Caixa de passagem p/águas pluviais Ø 60 x 60 cm	11,00 un
21.3.46 – Grelha metálica Ø 10 x 10 cm	11,00 un
21.3.47 – Grelha metálica Ø 15 x 15 cm	2,00 un
21.3.48 – Grelha metálica Ø 20 x 20 cm	15,00 un
21.3.49 – Tubo de PVC rígido série “leve” Ø 200 mm	25,88 m
21.3.50 – Redução excêntrica PVC série “A” Ø 150 x 100 mm	2,00 un
21.3.51 – Prolongamento para ralo sifonado Ø 100 mm x 15 cm	43,00 un
21.3.52 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “N” - Ø 100 mm	23,00 un
21.3.53 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “N” - Ø 50 mm	9,00 un
21.3.54 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “N” - Ø 75 mm	78,00 un
21.3.55 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “R” - Ø 100 mm	112,00 un
21.3.56 – Anel de borracha p/tubos e conexões PVC série “R” - Ø 150 mm	91,00 un
21.3.57 – Caixa sifonada tigre girafacil c/grelha e porta grelha c/saída Ø 50 mm	1,00 un

21.4 – Combate a Incêndio

21.4.1 – Tubo de aço galvanizado Ø 2.½”	435,10 m
21.4.2 – Cotovelo de aço galvanizado 90° x 2.½”	29,00 pç
21.4.3 – Cotovelo de aço galvanizado 90° x 1”	11,00 pç
21.4.4 – Te de aço galvanizado 2.½” x 2.½”	11,00 pç
21.4.5 – Luva de aço galvanizado 2.½”	51,00 pç
21.4.6 – Te de aço galvanizado redução 2.½” x 1”	2,00 pç
21.4.7 – Te de aço galvanizado redução 1” x ½”	2,00 pç
21.4.8 – Bucha de aço galvanizado redução ½” x ¼”	2,00 pç
21.4.9 – Bucha de aço galvanizado redução 2.½” x 1”	2,00 pç
21.4.10 – União c/assento cônico 2.½”	9,00 pç
21.4.11 – Niple duplo de aço galvanizado redução 2.½” variável	2,00 pç
21.4.12 – Niple duplo de aço galvanizado 2.½”	18,00 pç
21.4.13 – Niple duplo de aço galvanizado 1”	3,00 pç
21.4.14 – Adaptador Tupy p/caixa d’água de concreto 2.½”	2,00 pç
21.4.15 – Abrigo para hidrante c/mangueira 60x90x17cm 2x15m	7,00 pç
21.4.16 – Registro globo angular 63 mm	7,00 pç
21.4.17 – Bomba de incêndio para tubulação 2.½”	2,00 cj
21.4.18 – Pressostato 40 a 60Psi	2,00 pç
21.4.19 – Válvula de fluxo	2,00 pç
21.4.20 – Tanque de pressão 10 l	2,00 pç
21.4.21 – Manômetro	2,00 pç
21.4.22 – Registro de passeio globo angular 2.½”	2,00 pç
21.4.23 – Registro de gaveta bruto 2.½”	4,00 pç
21.4.24 – Válvula de retenção vertical 2.½”	2,00 pç





21.4.25 – Válvula de retenção horizontal 2.½"	2,00 pç
21.4.26 – Adaptador para engate Storz 2.½" x 1.½"	17,00 pç
21.4.27 – Engate tipo Storz 1.½"	17,00 pç
21.4.28 – Esguicho tronco cônico 1.½"	17,00 pç
21.4.29 – Tampão cego com corrente 2.½"	1,00 pç
21.4.30 – Extintor CO ₂ 6 kg	10,00 pç
21.4.31 – Extintor pó químico seco 6 kg	12,00 pç
21.4.32 – Extintor água pressurizada 10 litros	7,00 pç
21.4.33 – Sinalização para extintor	20,00 pç
21.4.34 – Caixa de alvenaria para registro de passeio	1,00 pç
21.4.35 – Tapa de ferro fundido p/caixa de registro de passeio	1,00 pç
21.4.36 – Acessórios	1,00 vb

22 – Ar Condicionado:

22.1 – Self do tipo split modelo DXPA 350 + TRAE 350 2S	2,00 un
22.2 – Bi split modelo 2 x MCW 509 + TTD 518	121,00 un
22.3 – Bi split modelo 2 x MCW 524 + TRAE 040	84,00 un
22.4 – Minisplit modelo MCW 512 + TTK 512	12,00 un
22.5 – Materiais / acessórios	1,00 vb

23 – Aparelhos:

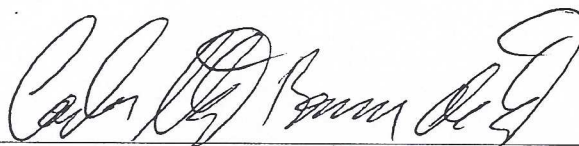
23.1 – Bacia convencional	44,00 un
23.2 – Cuba de louça oval	42,00 un
23.3 – Mictório de louça	6,00 un
23.4 – Chuveiro	24,00 un
23.5 – Barra de apoio para deficiente	12,00 cj
23.6 – Bancão em granito	16,42 m ²
23.7 – Bancada em granito para lavatório	129,70 m ²

24 – Diversos:

24.1 – Elevador 4 paradas	1,00 un
24.2 – SPDA c/malha	1.097,30 m ²
24.3 – Divisória dimoflex	48,00 m ²
24.4 – Limpeza geral	3.369,95 m ²
24.5 – Habite-se	3.369,95 m ²



Por ser verdade, firmamos o presente.



TURISMO E MINERAÇÃO CALDAS LTDA

Engº Civil Carlos Alberto Barros de Castro

Diretor

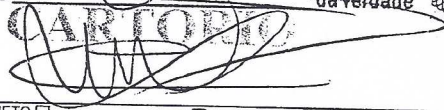
1º TABELIONATO DE NOTAS DE GOIÂNIA - GO
Rua 3 esq. c/Rua 14 - Setor Oeste - Fones: (62) 3215-2943 / 3215-2091

Reconheço por semelhança a assinatura de
306599 - TURISMO E MINERAÇÃO CALDAS LTDA

análoga a de meu arquivo Dou Fé
Goiânia/GO - 22/10/07 Controla - 161947306599221007

Em Testemunho

da verdade





ITONIO DA COSTA R. NETO

CLEUSON FRANCISCO DE OLIVEIRA

Av. Dr. João de Araújo Castro - Qd. Total - Lote 1, Centro - CEP 75.690-000 - Caldas Novas - GO
Tel.: (64) 453-1068 - Fax: (64) 453-4150