



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Interlocutório Nº ---/2021 - CPCFJL (11.03.03)

São Cristóvão-SE, 08 de Novembro de 2021

À DOFIS

Senhor Diretor,

Encaminhamos o Recurso Administrativo da empresa TECCOL ENGENHARIA LTDA. contra o resultado de julgamento proferido pela CPCFJL, com base na análise técnica da DOFIS e exigências do edital de Concorrência Pública n. 005/2021.

O recurso foi comunicado diretamente a todos os licitantes e publicado no site da CPCFJL. Não houve apresentação de contrarrazões tempestivamente. Sendo assim, solicitamos a essa Diretoria a análise e manifestação quanto à procedência ou improcedência das alegações da Recorrente.

O prazo final para a decisão recursal da CPCFJL é dia 12.11.2021.

Atenciosamente,

*(Assinado eletronicamente em 2021-11-08 11:05:49.183)*

ANTONIA EMMANUELA ALVES VALENTINS DOS SANTOS

AUX EM ADMINISTRACAO

Matrícula: ANTONIA EMMANUELA ALVES VALENTINS DOS SANTOS (1103150)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

São Cristóvão/SE, 09 de novembro de 2021.

A Diretoria de Projetos e Estruturas Físicas – DOFIS/UFS ao analisar o recurso administrativo interposto pela empresa TECCOL ENGENHARIA LTDA, referente aos resultado de análise e julgamento das propostas de preços da **Concorrência Pública N° 005/2021**, que tem como objeto Serviços de Construção dos Prédios dos Laboratórios III e IV, Cercamento e Guarita do Campus Universitário do Sertão, localizado Na Fazenda Experimental, SE-106 e SE-414, no município de Nossa Senhora da Glória, estado de Sergipe, **vem se manifestar nos seguintes termos:**

**I. TODAS AS ANÁLISES DAS PROPOSTAS DE PREÇOS FORNECIDAS FORAM FEITAS DE ACORDO COM AS PLANILHAS DE FORMAÇÃO DE PREÇOS ANEXOS IV E IV.1 DO EDITAL, CONFORME O QUADRO COMPARATIVO ANEXADO NESSA ANÁLISE;**

**II. O TOTEM DE SINALIZAÇÃO COM ESTRUTURA DE CHAPA DE AÇO CITADO NA ESPECIFICAÇÃO SERÁ REALIZADO EM OUTRA FASE DA IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS DO SERTÃO, PORTANTO NÃO FAZ PARTE DA PLANILHA DESTE CONTRATO, CONFORME ANEXO IV.1.**

**III. SALIENTAMOS QUE OS ARQUIVOS FORNECIDOS EMP00414.ORS E EMP00506.ORS SÃO MERAMENTE AUXILIARES NA CONFEÇÃO DOS ORÇAMENTOS DAS LICITANTES. SENDO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DAS CONCORRENTES AVALIAR AS PLANILHAS DE FORMAÇÃO DE PREÇOS, ANEXOS IV E IV.1.**

IV. Composição de Preço Unitário é tabela de insumos e seu respectivo consumo e custo para uma unidade do serviço;

V. Apropriação é o índice da produtividade de cada insumo para um serviço. É a quantidade individual de insumo (material, mão-de-obra e/ou equipamento) necessário para a execução de uma unidade de um serviço para assim compor o preço unitário;

VI. Ao elaborar o orçamento para obras e serviços de engenharia utiliza-se como base, para procedimentos licitatórios, o menor preço entre as bases de dados do Governo Federal e Estadual:

- SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, criado pela Caixa Econômica Federal (CEF), indicado pelo Decreto 7983/2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia;
- SICRO2 - Sistema de Custos Referenciais de Obras, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);
- ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe, desenvolvido e mantido pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe (CEHOP);

VII. Transcreve do edital:

*8 – DA PROPOSTA*

*8.1 – A PROPOSTA DE PREÇO, contida no envelope n. 02, será apresentada em 01 (uma) via, redigida no idioma pátrio, obedecendo à sequência abaixo, sem entrelinhas, ressalvas ou rasuras, rubricadas em todas as suas páginas, e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante. Além dessas exigências, a proposta de preços deverá conter os seguintes elementos:*

...



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

8.1.4 - *preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;*

8.1.4.1 – *A Planilha Orçamentária deve conter todos os preços unitários, com duas casas decimais, e preço total em moeda corrente. Os preços de cada item/subitem da planilha não poderão ultrapassar o valor mencionado para o item/subitem na referida planilha orçamentária fornecida pela UFS.*

...

8.1.5 - *A Planilha de Custos e Formação de Preços deve estar conforme ANEXO IV E ANEXO IV.1.*

8.1.5.1 - *Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;*

...

8.3 – *Serão analisados os preços unitários, em duas casas decimais, de cada item/subitem da planilha e composição de preços orçamentária (ANEXO IV E ANEXO IV.1), observando-se a sua exequibilidade e a obediência quanto ao valor máximo orçado na planilha fornecida pela UFS.*

8.3.4 – *Nas hipóteses eventuais de reduções ou acréscimos de serviços novos ou já constantes das especificações e projetos fornecidos, serão usados os preços unitários do SINAPI/CEF e/ou ORSE/DEHOP/SE, inclusive o BDI, a critério da DOFIS/UFS.*

...

#### 10 - CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA

...

10.2 – *Somente serão aceitas propostas:*

10.2.1 - *Que estejam completas, isto é, contenham informações suficientes que permitam a perfeita identificação qualitativa e quantitativa dos serviços licitados e que atendam a todas as exigências do edital.*

10.2.2 - *Que contenham em sua planilha e composição de preços todos os itens de serviços listados no ANEXO IV.*

10.2.2.1 – *A ausência de composição de preço unitário de item constante da planilha orçamentária não enseja a desclassificação da licitante, que será convocada a apresentar no prazo de até 02 (dois) dias úteis, ou 48h (quarenta e oito horas), a referida composição de preço, devidamente escrita e assinada.*

10.2.3 – *Que não contenham preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, nem oferta de vantagem não prevista neste Edital, ou proposta alternativa.*

*Que não ultrapassem os preços unitários discriminados na planilha de quantitativos e preços para cada item/subitem listados, considerados preços máximos de aceitação.*

10.2.4.1– *Havendo item/subitem com preço acima do estimado, a licitante será convocada a corrigir a planilha, sem que haja alteração da proposta inicial.*

10.2.4.1.1. *A correção da planilha somente é possível quando o erro formal não implicar redistribuição de valores para outros itens da planilha, evitando-se a redução do valor de um item, e a majoração de outro, de maneira a afastar o denominado “jogo de planilha”.*

Ratificamos que:

#### A TECCOL ENGENHARIA LTDA.

Não é razoável afirmar que as modificações realizadas por essa empresa possam ser consideradas equívocos causados pela UFS.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

A TECCOL modificou em sua proposta os parâmetros fundamentais na concepção do projeto e especificações conforme ANEXO IV e IV.1 do edital. **No nosso entendimento a proposta é inaceitável**, pois:

✓ A **Planilha EQUIPAMENTOS** apresentada na proposta de preços dessa empresa **não é compatível com a Planilha de Formação de Preços ANEXO IV.1 do edital**. Tem-se:

- Os itens 1.1.4 'Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo cassete 30000 btu/h c/ compressor rotativo' e 1.3.1 'Totem em estrutura metálica em tubos de aço carbono 2", chapa de aço carbono 14 e 34 letras em PVC alto relevo, pintura autom. de alta performance, base em epoxi; dim. 0,90m na base e h=4,60m - fornecimento e instalação conforme projeto' da Teccol **não constam na planilha de referência** da UFS;
- Os itens 1.1.5 'Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo cassete 36000 btu/h c/ compressor rotativo' e 1.5.3 'Transformador de corrente relação de transformação 200-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV' da Teccol estão com os **quantitativos diferentes** da planilha de referência;
- Os itens 1.4.8 'Câmera IP CCD 1/3" (IP 20 SOHO DN), Day/Night, com LEDs infravermelho, Giga Security ou similar', 1.4.9 'DVR - 16 canais, 480x480 fps, Toshiba ou similar', 1.5.3 'Transformador de corrente relação de transformação 200-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV' e 1.5.4 'Fornecimento e instalação de Grupo gerador diesel, sem carenagem, potencia standart entre 250 e 260 kva, velocidade de 1800 rpm, frequencia de 60 hz' da Teccol estão com as **especificações diferentes** da planilha de referência;
- O preço proposto no item 1.4.4 'Switch 24 portas 10/100 Mbps', da Teccol **está inferior a 70% da respectiva média aritmética das propostas**;
- Os itens 1.1.6 'Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo piso-teto 36000 btu/h c/ compressor rotativo', 1.3.3 'Mapa tátil em ferro fundido medindo 70 x 50cm, com suporte em chapa em ferro 1" e tubo de ferro galvanizado ø=4", pintados e placa em granito cinza andorinha' e 1.3.5 'Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo FGE ou similar, instalado' da Teccol estão com os **preços unitários maiores** que o da planilha da UFS;

• **Não apresentaram diversas Composições** Detalhadas de Preços Unitários;

• Os itens abaixo da planilha de referência **não constam na planilha da Teccol**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	QUANT
01	CLIMATIZAÇÃO		
01.003	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 18000 btu/h c/ compressor rotativo	un	2,00
05	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
05.003	Transformador tipo pedestal 112,5 KVA - 220/380V	un	1,00
05.004	Transformador de potenciaL 15KV - 500/600VA	un	3,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

07	CFTV		
07.001	Fornecimento de Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WS com HDMI, Video Player e USB - LG ou similar	un	1,00
07.002	Fornecimento de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un	2,00
07.003	Fornecimento de câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar	un	4,00
07.004	DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un	2,00
08	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E COMBATE A INCÊNDIO		
08.001	Fornecimento de bomba Schneider mod BPI, 5cv, c/motor elétrico, sucção e recalque d=2 1/2" x 2 1/2"	un	2,00
08.002	Fornecimento de motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv	un	2,00
08.003	Fornecimento de bomba centrifuga motor eletrico trifasico 0,99hp diametro de succao x elevacao 1" x 1", diametro do rotor 145 mm, hm/q: 14 m / 8,4 m3/h a 40 m / 0,60 m3/h	un	4,00

- ✓ O **encargo social horista** apresentado para compor os preços unitários dos SERVIÇOS é 111,06%, diferente do apresentado nas composições de preços unitários dos EQUIPAMENTOS que é de 114,74%;
- ✓ **Não apresentou** as Composições Detalhadas de Preços Unitários dos seguintes itens da Planilha de SERVIÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID
2	SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO	
02.01	SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO	
02.01.002	Mobilização	un
02.01.007	Desmobilização	un
03.03	SUPER ESTRUTURA	
03.03.004	LAJE	
03.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco ceramico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2
03.06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
03.06.003	ELETROCALHA E ELETRODUTO	
03.06.003.002	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
03.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 150 mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un
03.06.003.011	Fornecimento e instalação de curva de inversão 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
03.06.003.014	Redução concêntrica 150 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar).	un
03.06.003.016	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
03.06.004	LUMINÁRIA	
03.06.004.002	Luminária de sobrepor c/aletas em chapa de aço, ref.PF89-S2E27, Lumidec ou similar	un
03.06.004.003	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un
03.06.004.004	Luminária tipo plafon (sobrepor), quadrada, 24x24cm, em aluminio pintado na cor branca, c/difusor em vidro,com 02 lâmpadas led 15W, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un
03.06.004.005	Luminária de embutir, quadrada, linha laini, com lâmpadas led, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar(ORSE 9624)	un



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

03.06.004.007	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref: DP-2011-01,Lâmpada led 15w de potência, Lustres Projeto ou similar, completa	un
03.06.004.008	Arandela Taschibra Embaú 20cm Branco	un
03.06.004.009	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12094)	un
03.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un
03.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária marrom em alumínio.	un
03.06.004.012	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleta.	un
03.06.004.013	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixinha para embutir.	un
03.06.006	TOMADAS	
03.06.006.006	Plugue para tomada, tipo FÊMEA, 2P+T 10A.	un
03.06.006.007	Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un
03.06.008	QUADRO COMANDO	
03.06.008.001	Instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un
03.06.008.007	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un
03.06.008.008	Bateria estacionária selada 40 Axh	un
03.06.009	SUBESTAÇÃO LABORATÓRIO 03	
03.06.009.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm <sup>2</sup> - 12Kv/20Kv/90°	m
03.07	CABEAMENTO ESTRUTURADO	
03.07.025	Instalação Câmera colorida, CCD 1/4" Day/Night, alta resolução, até 432x de zoom, ref.GS-36X , Sony ou similar	un
03.07.026	Instalação de DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3 116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un
03.07.027	Tomada HDMI de embutir em caixa pvc 4x2"	un
03.07.038	Fusão de fibra óptica 2 pares	un
03.07.039	Certificação rede óptica	un
03.07.040	Certificação pontos de lógica	un
03.07.041	Extensão óptica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un
03.07.042	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un
03.08	SPDA	
03.08.001	Instalação de Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA	un
03.08.016	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m
03.11	REVESTIMENTO	
03.11.022	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor branco Nevada VR503, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 1914)	m2
03.11.023	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm,marca NGK, cor marron ILHÉUS,ref. VR550, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7701)	m2
03.11.024	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK cor marron Café, ref.VR516, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada flexível, tipo rejuntol, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m2
03.11.025	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, Jatobá, cor preto BERLIM, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7243)	m2
03.11.026	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor cinza escuro,aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)((ESPAÇO ENTRE A ESCADA DE EMERGÊNCIA-EXTERNA)	m2
03.12	LOUÇAS E METAIS	
03.12.013	Cuba de aço inox 304, redonda diam. 0,35m, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680) e engate de plástico ou similares	un



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

03.15	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO E CÂMARA FRIA	
03.15.001	Instalação de câmara fria	un
03.16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
03.16.001	ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE	
03.16.001.002	Instalação de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca,(ORSE 2652)	un
03.19	DRENAGEM	
03.19.001	FILTRO P/ ÁGUAS PLUVIAIS	
03.19.001.001	Filtro para águas pluviais	un
03.19.002	COBERTURA	
03.19.002.003	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un
03.19.002.004	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un
03.20	DIVERSOS	
03.20.001	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	m2
03.20.007	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	un
03.20.017	Instalação de bebedouro	un
03.20.018	Instalação de mapa tátil	un
03.20.019	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	un
4	CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO IV	
04.03	SUPER ESTRUTURA	
04.03.004	LAJE	
04.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intoreixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco ceramico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2
04.06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
04.06.003	ELETROCALHA E ELETRODUTO	
04.06.003.004	Fornecimento e instalação de curva de inversão 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
04.06.003.007	Redução concêntrica 150 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar).	un
04.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
04.06.004	LUMINÁRIA	
04.06.004.002	Luminária de sobrepor c/aletas em chapa de aço, ref.PF89-S2E27, Lumidec ou similar	un
04.06.004.003	Luminária de embutir com difusor, ref. TBS020D23200, da Philips, exclusive reator e lâmpada	un
04.06.004.004	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un
04.06.004.005	Luminária tipo plafon (sobrepor), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro,com 02 lâmpadas led 15W, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un
04.06.004.006	Luminária de embutir, quadrada, linha laini, com lâmpadas led, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar(ORSE 9624)	un
04.06.004.008	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref: DP-2011-01,Lâmpada led 15w de potência, Lustres Projeto ou similar, completa	un
04.06.004.009	Arandela Taschibra Embau 20cm Branco	un
04.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un
04.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária marrom em alumínio.	un
04.06.004.012	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12094)	un
04.06.004.013	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleta.	un



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

04.06.004.015	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixinha para embutir.	un
04.06.004.017	Projektor de luz em Led Osram Kreios SI 3200lm iluminação de palcos Estúdios.	un
04.06.004.018	Arandela de efeito 6 fecho externa e interna - branca.	un
04.06.006	TOMADAS	
04.06.006.005	Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un
04.06.006.006	Plugue para tomada, tipo FÊMEA, 2P+T 10A.	un
04.06.008	QUADRO DE COMANDO	
04.06.008.006	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un
04.06.008.007	Bateria estacionária selada 40Axh	un
04.06.009	SUBESTAÇÃO LABORATÓRIO 04	
04.06.009.002	Cabo de cobre nú 35 mm <sup>2</sup> - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg
04.07	CABEAMENTO ESTRUTURADO	
04.07.035	Instalação do diistribuidor interno óptico - D.I.O	un
04.07.036	Instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un
04.07.037	Instalação de câmeras	un
04.07.038	Instalação de elemento de captura p/DVR	un
04.07.039	Instalação de Switch's	un
04.07.040	Instalação para kit ventilador para rack	UN
04.07.041	Fusão de fibra óptica 2 pares	un
04.07.042	Certificação rede óptica	un
04.07.043	Certificação pontos de lógica	un
04.07.044	Extensão óptica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un
04.07.045	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un
04.08	SPDA	
04.08.015	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m
04.11	REVESTIMENTO	
04.11.014	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local.	m
04.11.020	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor branco Nevada VR503, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 1914)	m <sup>2</sup>
04.11.021	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marron ILHÉUS,ref. VR550, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7701)	m <sup>2</sup>
04.11.022	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marrom Café, ref.VR516, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada flexível, tipo rejuntol, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m <sup>2</sup>
04.11.023	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, Jatobá, cor preto BERLIM, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7243)	m <sup>2</sup>
04.11.024	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor cinza escuro,aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ESPAÇO ENTRE A ESCADA DE EMERGÊNCIA-EXTERNA)	m <sup>2</sup>
04.16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
04.16.001	ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE	
04.16.001.002	Instalação de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca,(ORSE 2652)	un
04.17	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO	
04.17.001	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREVENTIVAS	





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

04.17.001.012	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv (ORSE 11333)	Un
04.17.001.013	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca,(ORSE 2652)	un
04.19	DRENAGEM	
04.19.001	FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	
04.19.001.005	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =150 x 100mm	un
04.19.001.012	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 150mm	un
04.19.002	COBERTURA	
04.19.002.003	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un
04.19.002.004	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un
04.20	DIVERSOS	
04.20.001	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	m2
04.20.007	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	un
04.20.017	Instalação de bebedouro	un
04.20.018	Instalação de mapa tátil	un
04.20.019	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	un
5	CERCAMENTO DO CAMPUS	
05.04	MOURÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	
05.04.001	Locação de cercamento	m
05.04.002	Forma metálica plana para pré-moldados, em chapa e perfis de aço, 120 usos	un
05.05	CERCA VIVA	
05.05.002	Plantio de cerca viva com arbustos (sansão do deserto) de altura 600 a 100cm, com 5un/m	m
6	CONSTRUÇÃO DA GUARITA	
06.03	SUPERESTRUTURA	
06.03.003	LAJE	
06.03.003.005	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, exclusive escoramento	m2
06.07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
06.07.004	Emenda interna, para perfilado tipo "I", 38 x 38 mm, ref. CKP 116 ou similar	un
06.07.011	Parafuso metal S-10	un
06.07.013	Caixa metálica de sobrepor 15x15x10cm em chapa de aço (Ref. CPS-15-Galva. CEMAR ou equivalente técnico	un
06.20	SPDA	
06.20.015	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m
06.21	CFTV	
06.21.001	Instalação de DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un
06.21.002	instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un
06.21.003	Instalação de câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar	un
06.21.004	Instalação de Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WS com HDMI, Video Player e USB - LG ou similar	un

A ausência de composição de preço unitário inviabiliza a fiscalização e medição dos serviços, que não contam como a referência de insumo, encargos, etc. que serão utilizados, impossibilitando que possa aferir o quantitativo executado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**A SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA.**

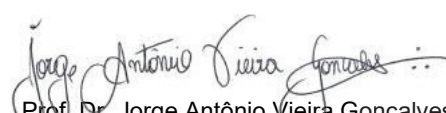
- ✓ Apresentou as planilhas e as composições de preços unitários de acordo com as exigências do edital, considerando que todos os serviços estão inclusos fornecimento e instalação e serão medidos conforme estritamente executados.

**A CONSTRUTORA JJ LTDA.**

- ✓ A Planilha EQUIPAMENTOS apresentada na proposta de preços dessa empresa **não é compatível com a Planilha de Formação de Preços ANEXO IV.1 do edital**, pois o item 03.001 '*Fornecimento de totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e h.total=2,86m, c/aplicação adesivo em recort sobreposto em dupla faces*' da JJ não consta na planilha de referência ANEXO IV.1 do edital. O valor de Equipamentos considerado pela JJ não soma o item citado, mas o mesmo está sendo considerado no valor do Item 03 '*OBRAS CIVIS*', ou seja, o valor de EQUIPAMENTOS somando todos os itens especificados pela JJ é de R\$ 1.082.004,53.

Atenciosamente,

  
CETRO RM/SERVIÇOS LTDA.  
Grace Monique Souza Cardoso  
Eng.ª Civil - CREA nº 9230/D-SE

  
Prof. Dr. Jorge Antônio Vieira Gonçalves  
Assessor do Reitor e Chefe da DIPRO/DOFIS  
SIAPE 2694844

  
Arq. Júlio Cesar Oliveira Santana  
Diretor do DOFIS/UFS  
SIAPE 1954567

**PLANILHA DE COMPARATIVO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
 Concorrência N.º 005/2021  
 Construção dos Laboratórios III e IV, Cercamento e Guarita do Campus do Sertão  
 Prazo 360 dias corridos

1 2

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO DO ITEM	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
<b>SERVIÇOS</b>																	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>																	
01.01.001	un	Equipe Dirigente	1,00	503.548,00	503.548,00	1,00	OK	500.752,64	OK	500.752,64	1,00	OK	486.613,24	OK	486.613,24	0,97	
01.01.002	un	Manutenção do Cantineiro	1,00	611,60	611,60	1,00	OK	611,60	OK	611,60	1,00	OK	611,60	OK	611,60	1,00	
<b>SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO</b>																	
<b>SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO</b>																	
02.01.001	m2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	8,00	305,95	2.447,60	8,00	OK	254,52	OK	2.036,16	0,83	8,00	OK	305,00	OK	2.440,00	1,00
02.01.002	un	Mobilização	1,00	5.230,90	5.230,90	1,00	OK	4.208,10	OK	4.208,10	0,80	1,00	OK	3.748,86	OK	3.748,86	0,72
02.01.003	UN	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	1,00	590,74	590,74	1,00	OK	515,44	OK	515,44	0,87	1,00	OK	579,59	OK	579,59	0,98
02.01.004	un	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40a em poste madeira	1,00	1.584,07	1.584,07	1,00	OK	1.445,35	OK	1.445,35	0,91	1,00	OK	1.383,73	OK	1.383,73	0,87
02.01.005	m2	Barração para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	120,00	253,40	30.408,00	120,00	OK	220,62	OK	26.474,40	0,87	120,00	OK	244,64	OK	29.356,80	0,97
02.01.006	un	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	4,00	2.051,39	8.205,56	4,00	OK	1.659,44	OK	6.637,76	0,81	4,00	OK	2.051,09	OK	8.204,36	1,00
02.01.007	un	Desmobilização	1,00	5.230,90	5.230,90	1,00	OK	4.208,10	OK	4.208,10	0,80	1,00	OK	3.748,86	OK	3.748,86	0,72
<b>FRETE</b>																	
02.02.001	m3xkm	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af. 07/2020	58.858,50	0,78	45.909,63	58.858,50	OK	0,71	OK	41.789,54	0,91	58.858,50	OK	0,64	OK	37.669,44	0,82
<b>CONSTRUÇÃO DO LABORATORIO DIDÁTICO III</b>																	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																	
03.01.001	m2	Locação de construção de edificação acima de 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	1.422,36	6,23	8.861,30	1.422,36	OK	5,65	OK	8.036,33	0,91	1.422,36	OK	6,05	OK	8.605,28	0,97
03.01.002	m2	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	1.422,36	6,02	8.562,61	1.422,36	OK	5,97	OK	8.491,49	0,99	1.422,36	OK	4,32	OK	6.144,60	0,72
03.01.003	m3	Espalhamento de material de bola-fora c/ trator esteira Cat- D-6 ou similar	284,50	2,02	574,69	284,50	OK	2,02	OK	574,69	1,00	284,50	OK	2,01	OK	571,85	1,00
<b>FUNDAÇÃO</b>																	
03.02.001	m3	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material exclusive transporte - Rev.03	135,00	141,08	19.045,80	135,00	OK	115,19	OK	15.550,65	0,82	135,00	OK	132,41	OK	17.875,35	0,94
03.02.002	tkm	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: tkm). af. 07/2020	12.960,00	0,53	6.868,80	12.960,00	OK	0,48	OK	6.220,80	0,91	12.960,00	OK	0,46	OK	5.961,60	0,87
03.02.003	m2	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	538,75	47,74	25.719,93	538,75	OK	38,47	OK	20.725,71	0,81	538,75	OK	46,18	OK	24.879,48	0,97
03.02.004	m2	Lona plástica preta	538,75	5,35	2.882,31	538,75	OK	4,88	OK	2.629,10	0,91	538,75	OK	5,06	OK	2.726,08	0,95
03.02.005	m3	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m	301,52	82,68	24.929,67	301,52	OK	79,95	OK	24.106,52	0,97	301,52	OK	57,96	OK	17.476,10	0,70
03.02.006	m3	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	253,08	13,17	3.333,06	253,08	OK	12,81	OK	3.241,95	0,97	253,08	OK	11,60	OK	2.935,73	0,88
03.02.007	m2	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	416,70	94,26	39.278,14	416,70	OK	85,23	OK	35.515,34	0,90	416,70	OK	68,96	OK	28.735,63	0,73
03.02.008	kg	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	2.318,66	15,90	36.866,69	2.318,66	OK	14,70	OK	34.084,30	0,92	2.318,66	OK	14,87	OK	34.478,47	0,94
03.02.009	kg	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	462,80	14,87	6.881,84	462,80	OK	13,77	OK	6.372,76	0,93	462,80	OK	14,87	OK	6.881,84	1,00
03.02.010	kg	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	723,36	15,20	10.995,07	723,36	OK	14,12	OK	10.213,84	0,93	723,36	OK	14,85	OK	10.741,90	0,98
03.02.011	m3	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	3,63	571,82	2.075,71	3,63	OK	497,23	OK	1.804,94	0,87	3,63	OK	542,57	OK	1.969,53	0,95
03.02.012	m3	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	48,50	520,66	25.252,01	48,50	OK	422,31	OK	20.482,04	0,81	48,50	OK	504,85	OK	24.485,23	0,97
<b>SUPER ESTRUTURA</b>																	
<b>PILARES</b>																	
03.03.001.001	m2	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	479,75	55,25	26.506,19	479,75	OK	47,95	OK	23.004,01	0,87	479,75	OK	54,93	OK	26.352,67	0,99
03.03.001.002	kg	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	1.324,10	15,90	21.053,19	1.324,10	OK	14,70	OK	19.464,27	0,92	1.324,10	OK	14,87	OK	19.689,37	0,94
03.03.001.003	kg	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	1.853,31	15,20	28.170,31	1.853,31	OK	14,12	OK	26.168,74	0,93	1.853,31	OK	14,85	OK	27.521,65	0,98
03.03.001.004	kg	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	792,70	14,87	11.787,45	792,70	OK	13,77	OK	10.915,48	0,93	792,70	OK	14,87	OK	11.787,45	1,00
03.03.001.005	m3	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	33,00	520,66	17.181,78	33,00	OK	422,31	OK	13.936,23	0,81	33,00	OK	504,85	OK	16.660,05	0,97
<b>VIGAS</b>																	
03.03.002.001	m2	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	953,60	56,33	53.716,29	953,60	OK	49,78	OK	47.470,21	0,88	953,60	OK	53,99	OK	53.296,30	0,99

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
03.03.002.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4.208,65	15,90	66.917,54	4.208,65	OK	14,70	OK	61.867,16	4.208,65	OK	14,87	OK	62.582,63
03.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev 02	kg	2.246,13	15,20	34.141,18	2.246,13	OK	14,12	OK	31.715,36	2.246,13	OK	14,85	OK	33.355,03
03.03.002.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	906,80	14,87	13.484,12	906,80	OK	13,77	OK	12.486,64	906,80	OK	14,87	OK	13.484,12
03.03.002.005	Concreto simples usado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	63,00	520,66	32.801,58	63,00	OK	422,31	OK	26.805,53	63,00	OK	504,85	OK	31.805,55
<b>03.03.003</b>	<b>ESCADAS 1 e 2</b>														
03.03.003.001	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07/2015	m2	74,40	102,38	7.617,07	74,40	OK	91,58	OK	6.813,55	74,40	OK	100,67	OK	7.489,85
03.03.003.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	890,50	15,90	14.158,95	890,50	OK	14,70	OK	13.090,35	890,50	OK	14,87	OK	13.241,74
03.03.003.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4,85	14,87	72,12	4,85	OK	13,77	OK	66,78	4,85	OK	14,87	OK	72,12
03.03.003.004	Concreto simples usado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	8,10	520,66	4.217,35	8,10	OK	422,31	OK	3.420,71	8,10	OK	504,85	OK	4.089,29
<b>03.03.004</b>	<b>LAJE</b>														
03.03.004.001	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento	m2	155,30	72,71	11.291,86	155,30	OK	63,13	OK	9.804,09	155,30	OK	66,52	OK	10.330,66
03.03.004.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.233,25	15,90	35.508,68	2.233,25	OK	14,70	OK	32.828,78	2.233,25	OK	14,87	OK	33.208,43
03.03.004.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	201,50	14,87	2.996,31	201,50	OK	13,77	OK	2.774,66	201,50	OK	14,87	OK	2.996,31
03.03.004.004	Concreto simples usado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	22,10	520,66	11.506,59	22,10	OK	422,31	OK	9.333,05	22,10	OK	504,85	OK	11.157,19
03.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco cerâmico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capejamento 5cm.	M2	1.025,00	241,52	247.558,00	1.025,00	OK	205,03	OK	210.155,75	1.025,00	OK	179,49	OK	183.977,25
<b>03.04</b>	<b>ELEVAÇÕES</b>														
03.04.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação 9x19x24cm, esp=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	1.899,83	48,01	91.210,84	1.899,83	OK	42,04	OK	79.868,85	1.899,83	OK	38,60	OK	73.333,44
03.04.002	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (6x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	124,70	55,30	6.895,91	124,70	OK	49,54	OK	6.177,64	124,70	OK	54,09	OK	6.745,02
03.04.003	Arestamento de vãos	m	891,00	14,38	12.812,58	891,00	OK	13,52	OK	12.046,32	891,00	OK	11,05	OK	9.845,55
03.04.004	Prateleira pré-moldada de concreto, esp=5cm	m2	33,20	446,68	14.829,78	33,20	OK	409,39	OK	13.591,75	33,20	OK	312,70	OK	10.381,64
03.04.005	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m2	4,86	182,71	887,97	4,86	OK	162,42	OK	789,36	4,86	OK	181,29	OK	881,07
03.04.006	Cobogo de cimento, com único furo, dim: 20 x 20cm	m2	8,00	76,88	615,04	8,00	OK	66,49	OK	531,92	8,00	OK	73,15	OK	585,20
03.04.007	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m2	290,35	128,74	37.379,66	290,35	OK	125,26	OK	36.369,24	290,35	OK	90,24	OK	26.201,18
03.04.008	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	m2	5,20	94,75	492,70	5,20	OK	82,99	OK	431,55	5,20	OK	92,05	OK	478,66
03.04.009	Veriga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	39,80	36,23	1.441,95	39,80	OK	31,25	OK	1.243,75	39,80	OK	33,78	OK	1.344,44
03.04.010	Veriga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	8,00	62,97	503,76	8,00	OK	54,15	OK	433,20	8,00	OK	59,19	OK	473,52
03.04.011	Veriga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	6,80	49,38	335,78	6,80	OK	42,47	OK	288,80	6,80	OK	47,70	OK	324,36
03.04.012	Veriga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	84,20	63,83	5.374,49	84,20	OK	54,91	OK	4.623,42	84,20	OK	62,11	OK	5.229,66
03.04.013	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	6,80	48,43	329,32	6,80	OK	41,66	OK	283,29	6,80	OK	46,89	OK	318,85
03.04.014	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	84,20	58,62	4.935,80	84,20	OK	50,20	OK	4.226,84	84,20	OK	56,33	OK	4.742,99
03.04.015	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	m2	2,28	431,59	984,03	2,28	OK	353,47	OK	805,91	2,28	OK	375,16	OK	855,36
03.04.016	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev.02	m2	39,71	517,72	20.568,66	39,71	OK	432,24	OK	17.164,25	39,71	OK	462,39	OK	18.361,51
<b>03.05</b>	<b>COBERTURA</b>														
03.05.001	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluindo icamento. af. 07/2019	m2	204,51	298,84	61.115,77	204,51	OK	240,82	OK	49.250,10	204,51	OK	298,66	OK	61.078,96
03.05.002	Fechamento lateral com telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, não pintada, TP40, e=0,65mm. Isoeste ou similar	m2	111,50	227,58	25.375,17	111,50	OK	213,23	OK	23.775,15	111,50	OK	159,42	OK	17.775,33
03.05.003	Rufo em placa de concreto l = 0,34 m	m	122,60	83,68	10.259,17	122,60	OK	73,87	OK	9.056,46	122,60	OK	81,49	OK	9.990,67
03.05.004	Calha em alvenaria / concreto. Impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev 01	m2	70,75	232,51	16.450,08	70,75	OK	202,44	OK	14.322,63	70,75	OK	194,15	OK	13.736,11
03.05.005	Calha em chapa de alumínio lisa n°26. e=0,46mm	m2	4,40	83,89	369,12	4,40	OK	72,35	OK	318,34	4,40	OK	79,96	OK	351,82
03.05.006	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	m2	444,91	214,39	95.384,25	444,91	OK	188,59	OK	83.905,58	444,91	OK	150,16	OK	66.807,69
03.05.007	Telhamento com telha de fibrocimento ondulado esp = 8mm	m2	39,90	64,79	2.585,12	39,90	OK	54,24	OK	2.164,18	39,90	OK	64,60	OK	2.577,54
03.05.008	Transporte horizontal de 100 m com manipulador telescópico de telhas termoacústica, fibrocimento ondulado, aço zincado, fibrocimento estrutural, canaleta 90 ou kalheão. af. 07/2016	m2	484,67	0,28	135,71	484,67	OK	0,28	OK	135,71	484,67	OK	0,28	OK	135,71

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
03.05.009	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af 07/2019	m2	484,67	44,45	21.543,58	484,67	OK	42,64	OK	20.666,33	484,67	OK	43,97	OK	21.310,94
03.05.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	92,45	25,53	2.360,25	92,45	OK	23,57	OK	2.179,05	92,45	OK	19,88	OK	1.837,91
03.05.011	Impermeabilização c/ mania asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m2	92,45	107,37	9.926,36	92,45	OK	88,16	OK	8.150,39	92,45	OK	75,25	OK	6.956,86
03.05.012	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	2,35	895,72	2.104,94	2,35	OK	768,09	OK	1.781,51	2,35	OK	891,77	OK	2.095,66
<b>03.06</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>														
<b>03.06.001</b>	<b>ALIMENTADORES</b>														
03.06.001.001	Cabo de cobre flexível isolado, 240 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	408,00	288,61	117.752,88	408,00	OK	232,93	OK	95.035,44	408,00	OK	260,16	OK	106.145,28
03.06.001.002	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	232,00	145,14	33.672,48	232,00	OK	117,28	OK	27.208,96	232,00	OK	128,47	OK	29.805,04
03.06.001.003	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	240,00	84,67	20.320,80	240,00	OK	68,51	OK	16.442,40	240,00	OK	80,76	OK	19.382,40
03.06.001.004	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 16mm², 0,6/1 kv/ 70° - fornecimento	m	1.140,00	19,08	21.751,20	1.140,00	OK	15,30	OK	17.442,00	1.140,00	OK	19,02	OK	21.682,80
03.06.001.005	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	515,00	13,17	6.782,55	515,00	OK	10,64	OK	5.479,60	515,00	OK	13,16	OK	6.777,40
03.06.001.006	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm², 0,6/1kv/ 90° C	M	305,00	13,15	4.010,75	305,00	OK	11,41	OK	3.480,05	305,00	OK	13,01	OK	3.968,05
03.06.001.007	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2 - fornecimento e instalação	un	48,00	52,11	2.501,28	48,00	OK	42,49	OK	2.039,52	48,00	OK	52,11	OK	2.501,28
03.06.001.008	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	un	16,00	14,61	233,76	16,00	OK	13,06	OK	208,96	16,00	OK	10,51	OK	168,16
03.06.001.009	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	un	14,00	8,98	125,72	14,00	OK	8,06	OK	112,84	14,00	OK	7,56	OK	105,84
03.06.001.010	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	130,00	3,16	410,80	130,00	OK	2,90	OK	377,00	130,00	OK	2,76	OK	358,80
03.06.001.011	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	40,00	2,79	111,60	40,00	OK	2,56	OK	102,40	40,00	OK	2,25	OK	90,00
03.06.001.012	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	57,00	2,03	115,71	57,00	OK	1,88	OK	107,16	57,00	OK	1,88	OK	107,16
03.06.001.013	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	297,00	2,36	700,92	297,00	OK	2,18	OK	647,46	297,00	OK	2,25	OK	668,25
03.06.001.014	Terminal de compressão tipo garfo para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	75,00	1,60	120,00	75,00	OK	1,46	OK	109,50	75,00	OK	1,60	OK	120,00
03.06.001.015	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	20,00	2,84	52,80	20,00	OK	2,43	OK	48,60	20,00	OK	2,37	OK	47,40
<b>03.06.002</b>	<b>DISJUNTORES E QUADROS</b>														
03.06.002.001	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1200x800x250cm, exclusive disjuntores	un	1,00	3.721,40	3.721,40	1,00	OK	3.119,86	OK	3.119,86	1,00	OK	3.719,89	OK	3.719,89
03.06.002.002	Disjuntor termomagnético tripolar 600 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	2.195,02	2.195,02	1,00	OK	1.773,86	OK	1.773,86	1,00	OK	2.162,90	OK	2.162,90
03.06.002.003	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300 a 400a 600v, fornecimento e instalação	un	1,00	1.308,65	1.308,65	1,00	OK	1.241,50	OK	1.241,50	1,00	OK	1.240,15	OK	1.240,15
03.06.002.004	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,00	124,25	248,50	2,00	OK	109,34	OK	218,68	2,00	OK	122,77	OK	245,54
03.06.002.005	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	110,08	330,24	3,00	OK	97,42	OK	292,26	3,00	OK	108,09	OK	324,27
03.06.002.006	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	2,00	114,17	228,34	2,00	OK	98,04	OK	196,08	2,00	OK	109,32	OK	218,64
03.06.002.007	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	124,08	124,08	1,00	OK	106,01	OK	106,01	1,00	OK	121,55	OK	121,55
03.06.002.008	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v	un	4,00	75,83	303,32	4,00	OK	62,85	OK	251,40	4,00	OK	75,83	OK	303,32
03.06.002.009	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	1,00	OK	805,00	OK	805,00
03.06.002.010	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	124,25	124,25	1,00	OK	109,34	OK	109,34	1,00	OK	122,77	OK	122,77
03.06.002.011	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	114,17	114,17	1,00	OK	98,04	OK	98,04	1,00	OK	109,32	OK	109,32
03.06.002.012	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	5,00	54,10	270,50	5,00	OK	47,19	OK	235,95	5,00	OK	50,43	OK	252,15
03.06.002.013	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	4,00	20,54	82,16	4,00	OK	18,36	OK	73,44	4,00	OK	19,07	OK	76,28
03.06.002.014	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	1,00	OK	17,85	OK	17,85
03.06.002.015	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	8,00	182,26	1.458,08	8,00	OK	156,14	OK	1.249,12	8,00	OK	180,42	OK	1.443,36
03.06.002.016	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	1,00	OK	805,00	OK	805,00
03.06.002.017	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	1,00	OK	108,09	OK	108,09

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
03.06.002.018	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	141,57	0,87	3,00	OK	50,43	OK	151,29	0,93
03.06.002.019	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	4,00	20,54	82,16	4,00	OK	73,44	0,89	4,00	OK	19,07	OK	76,28	0,93
03.06.002.020	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
03.06.002.021	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar.	un	4,00	182,26	729,04	4,00	OK	624,56	0,86	4,00	OK	180,42	OK	721,68	0,99
03.06.002.022	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.023	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	0,88	1,00	OK	108,09	OK	108,09	0,98
03.06.002.024	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	141,57	0,87	3,00	OK	50,43	OK	151,29	0,93
03.06.002.025	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	4,00	20,54	82,16	4,00	OK	73,44	0,89	4,00	OK	19,07	OK	76,28	0,93
03.06.002.026	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
03.06.002.027	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.028	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	0,88	1,00	OK	108,09	OK	108,09	0,98
03.06.002.029	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	5,00	20,54	102,70	5,00	OK	91,80	0,89	5,00	OK	19,07	OK	95,35	0,93
03.06.002.030	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	OK	18,46	1,00
03.06.002.031	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar.	un	5,00	182,26	911,30	5,00	OK	780,70	0,86	5,00	OK	180,42	OK	902,10	0,99
03.06.002.032	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.033	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	124,08	124,08	1,00	OK	106,01	0,85	1,00	OK	121,55	OK	121,55	0,98
03.06.002.034	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	OK	18,46	1,00
03.06.002.035	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	20,54	41,08	2,00	OK	36,72	0,89	2,00	OK	19,07	OK	38,14	0,93
03.06.002.036	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.037	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	114,17	114,17	1,00	OK	98,04	0,86	1,00	OK	109,32	OK	109,32	0,96
03.06.002.038	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	5,00	20,23	101,15	5,00	OK	90,60	0,90	5,00	OK	18,70	OK	93,50	0,92
03.06.002.039	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	OK	18,46	1,00
03.06.002.040	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.041	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	124,25	124,25	1,00	OK	109,34	0,88	1,00	OK	122,77	OK	122,77	0,99
03.06.002.042	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	141,57	0,87	3,00	OK	50,43	OK	151,29	0,93
03.06.002.043	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
03.06.002.044	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	20,23	20,23	1,00	OK	18,12	0,90	1,00	OK	18,70	OK	18,70	0,92
03.06.002.045	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	55,08	0,89	3,00	OK	19,07	OK	57,21	0,93
03.06.002.046	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,00	18,46	36,92	2,00	OK	33,40	0,90	2,00	OK	17,85	OK	35,70	0,97
03.06.002.047	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar.	un	3,00	182,26	546,78	3,00	OK	468,42	0,86	3,00	OK	180,42	OK	541,26	0,99
03.06.002.048	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.049	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	114,17	114,17	1,00	OK	98,04	0,86	1,00	OK	109,32	OK	109,32	0,96
03.06.002.050	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	124,08	124,08	1,00	OK	106,01	0,85	1,00	OK	121,55	OK	121,55	0,98

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO DO ITEM	UFS			TECCOL			SERCOL					
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL			
03.06.002.051	un	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	0,88	97,42	1,00	OK	98,31	0,89
03.06.002.052	un	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	1,00	20,23	20,23	1,00	OK	18,12	0,90	18,12	1,00	OK	18,70	0,92
03.06.002.053	un	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	16,70	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.054	un	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1200x800x250cm, exclusive disjuntores	1,00	3.721,40	3.721,40	1,00	OK	3.119,86	0,84	3.119,86	1,00	OK	3.719,89	1,00
03.06.002.055	un	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300 a 400a 600v, fornecimento e instalação	1,00	1.308,65	1.308,65	1,00	OK	1.241,50	0,95	1.241,50	1,00	OK	1.240,15	0,95
03.06.002.056	un	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	1,00	877,32	877,32	1,00	OK	709,44	0,81	709,44	1,00	OK	877,32	1,00
03.06.002.057	un	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	9,00	110,08	990,72	9,00	OK	97,42	0,88	876,78	9,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.058	un	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	4,00	75,83	303,32	4,00	OK	62,85	0,83	251,40	4,00	OK	75,83	0,83
03.06.002.059	un	ODAR - Caixa para quadro de distribuição, sobrepor, metálico, tratamento anticorrosivo, espelho interno, porta e trinco pint a pó poliester/epoxi;chapa: abrigado,aço IP-54, cor cinza, dimensões 1000x800mm-completo-fornec. e mont.- obra: reforma da PGE	1,00	4.645,08	4.645,08	1,00	OK	3.736,83	0,80	3.736,83	1,00	OK	4.645,08	1,00
03.06.002.060	un	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	1,00	877,32	877,32	1,00	OK	709,44	0,81	709,44	1,00	OK	877,32	1,00
03.06.002.061	un	Disjuntor termomagnético bipolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	5,00	90,13	450,65	5,00	OK	76,17	0,85	380,85	5,00	OK	90,13	0,85
03.06.002.062	un	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	12,00	54,10	649,20	12,00	OK	47,19	0,87	566,28	12,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.063	un	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	5,00	124,08	620,40	5,00	OK	106,01	0,85	530,05	5,00	OK	121,55	0,98
03.06.002.064	un	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	777,70	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.065	un	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	0,88	97,42	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.066	un	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B C, corrente 5KA	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	47,19	0,87	141,57	3,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.067	un	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	0,89	55,08	3,00	OK	19,07	0,93
03.06.002.068	un	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	16,70	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.069	un	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	2,00	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	0,86	312,28	2,00	OK	180,42	0,99
03.06.002.070	un	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	777,70	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.071	un	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	0,88	97,42	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.072	un	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B C, corrente 5KA	2,00	54,10	108,20	2,00	OK	47,19	0,87	94,38	2,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.073	un	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	0,89	55,08	3,00	OK	19,07	0,93
03.06.002.074	un	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	16,70	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.075	un	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	4,00	182,26	729,04	4,00	OK	156,14	0,86	624,56	4,00	OK	180,42	0,99
03.06.002.076	un	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	777,70	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.077	un	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	0,88	97,42	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.078	un	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B C, corrente 5KA	2,00	54,10	108,20	2,00	OK	47,19	0,87	94,38	2,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.079	un	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	2,00	20,54	41,08	2,00	OK	18,36	0,89	36,72	2,00	OK	19,07	0,93
03.06.002.080	un	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	0,90	16,70	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.081	un	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	2,00	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	0,86	312,28	2,00	OK	180,42	0,99
03.06.002.082	un	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	0,97	777,70	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.083	un	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	0,88	97,42	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.084	un	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B C, corrente 5KA	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	47,19	0,87	141,57	3,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.085	un	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	0,89	55,08	3,00	OK	19,07	0,93

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
03.06.002.086	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.087	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	OK	312,28	0,86	2,00	OK	180,42	0,99
03.06.002.088	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.089	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	0,88	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.090	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	47,19	OK	141,57	0,87	3,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.091	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	OK	55,08	0,89	3,00	OK	19,07	0,93
03.06.002.092	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.093	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	OK	312,28	0,86	2,00	OK	180,42	0,99
03.06.002.094	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.095	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	0,88	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.096	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	4,00	54,10	216,40	4,00	OK	47,19	OK	188,76	0,87	4,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.097	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	4,00	20,54	82,16	4,00	OK	18,36	OK	73,44	0,89	4,00	OK	19,07	0,93
03.06.002.098	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.099	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	OK	312,28	0,86	2,00	OK	180,42	0,99
03.06.002.100	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.101	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	0,88	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.102	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	47,19	OK	141,57	0,87	3,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.103	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	OK	55,08	0,89	3,00	OK	19,07	0,93
03.06.002.104	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.105	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	OK	312,28	0,86	2,00	OK	180,42	0,99
03.06.002.106	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.107	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	0,88	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.108	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.109	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	OK	55,08	0,89	3,00	OK	19,07	0,93
03.06.002.110	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	1,00
03.06.002.111	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	OK	312,28	0,86	2,00	OK	180,42	0,99
03.06.002.112	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.113	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	0,88	1,00	OK	108,09	0,98
03.06.002.114	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	2,00	54,10	108,20	2,00	OK	47,19	OK	94,38	0,87	2,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.115	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	54,10	108,20	2,00	OK	47,19	OK	94,38	0,87	2,00	OK	50,43	0,93
03.06.002.116	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	OK	55,08	0,89	3,00	OK	19,07	0,93
03.06.002.117	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,00	18,46	36,92	2,00	OK	16,70	OK	33,40	0,90	2,00	OK	17,85	0,97
03.06.002.118	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	5,00	182,26	911,30	5,00	OK	156,14	OK	780,70	0,86	5,00	OK	180,42	0,99



ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL		
03.06.003	<b>ELETROCALHA E ELETRÓDUTO</b>												
03.06.003.001	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	10,00	69,48	694,80								
03.06.003.002	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	2,00	35,26	70,52	10,00	58,38	583,80	10,00	68,66	686,60	0,99	
03.06.003.003	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	31,00	16,18	501,58	31,00	14,24	441,44	31,00	16,18	501,58	1,00	
03.06.003.004	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	7,00	93,66	655,62	7,00	76,57	535,99	7,00	93,66	655,62	1,00	
03.06.003.005	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	128,18	128,18	1,00	104,34	104,34	1,00	128,18	128,18	1,00	
03.06.003.006	Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	7,00	41,66	291,62	7,00	34,45	241,15	7,00	41,15	288,05	0,99	
03.06.003.007	Curva horizontal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	58,90	58,90	1,00	48,84	48,84	1,00	50,25	50,25	0,85	
03.06.003.008	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	10,00	173,24	1.732,40	10,00	141,85	1.418,50	10,00	172,42	1.724,20	1,00	
03.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 150 mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	2,00	59,61	119,22	2,00	48,55	97,10	2,00	59,61	119,22	1,00	
03.06.003.010	Emenda interna 150 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	31,00	15,75	488,25	31,00	13,90	430,90	31,00	15,75	488,25	1,00	
03.06.003.011	Fornecimento e instalação de curva de inversão 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	2,00	56,08	112,16	2,00	46,36	92,72	2,00	56,08	112,16	1,00	
03.06.003.012	Curva horizontal 150 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	70,92	70,92	1,00	58,27	58,27	1,00	70,92	70,92	1,00	
03.06.003.013	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	7,00	67,37	471,59	7,00	55,42	387,94	7,00	67,37	471,59	1,00	
03.06.003.014	Redução concêntrica 150 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	7,00	33,65	235,55	7,00	27,97	195,79	7,00	33,65	235,55	1,00	
03.06.003.015	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	86,00	114,04	9.807,44	86,00	95,41	8.205,26	86,00	114,04	9.807,44	1,00	
03.06.003.016	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	16,00	25,39	406,24	16,00	21,03	336,48	16,00	25,39	406,24	1,00	
03.06.003.017	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	147,00	19,24	2.828,28	147,00	16,70	2.454,90	147,00	19,24	2.828,28	1,00	
03.06.003.018	Curva de inversão 100x100mm para eletrocalha metálica - Rev.01	un	16,00	56,61	905,76	16,00	46,76	748,16	16,00	56,61	905,76	1,00	
03.06.003.019	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	19,00	59,67	1.133,73	19,00	49,22	935,18	19,00	59,67	1.133,73	1,00	
03.06.003.020	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	12,00	41,69	500,28	12,00	34,76	417,12	12,00	41,69	500,28	1,00	
03.06.003.021	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. V1 33 valemam ou similar)	un	200,00	4,78	956,00	200,00	4,20	840,00	200,00	4,78	956,00	1,00	
03.06.003.022	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	200,00	1,05	210,00	200,00	0,93	186,00	200,00	1,04	208,00	0,99	
03.06.003.023	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	1.100,00	9,53	10.483,00	1.100,00	8,70	9.570,00	1.100,00	9,06	9.966,00	0,95	
03.06.003.024	Luva de pvc rígido roscável diâmetro = 3/4"	un	1.210,00	7,25	8.772,50	1.210,00	6,79	8.215,90	1.210,00	6,14	7.429,40	0,85	
03.06.003.025	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	100,00	52,49	5.249,00	100,00	46,24	4.624,00	100,00	49,38	4.938,00	0,94	
03.06.003.026	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâmetro = 110mm (4")	un	8,00	39,09	312,72	8,00	35,88	287,04	8,00	35,63	285,04	0,91	
03.06.003.027	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	420,00	8,78	3.687,60	420,00	8,16	3.427,20	420,00	8,26	3.469,20	0,94	
03.06.003.028	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015.	un	4,00	63,90	255,60	4,00	57,74	230,96	4,00	61,82	247,28	0,97	
03.06.003.029	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, pl ponto de luz embutido	un	211,00	10,41	2.196,51	211,00	9,64	2.034,04	211,00	9,88	2.084,68	0,95	
03.06.003.030	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/tampa, embutir, p/eletroduto	un	31,00	7,45	230,95	31,00	7,06	218,86	31,00	7,07	219,17	0,95	
03.06.003.031	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	4,00	175,42	701,68	4,00	142,20	568,80	4,00	168,04	672,16	0,96	
03.06.003.032	Caixa de passagem 80x80x62 funido brita com tampa	un	3,00	413,70	1.241,10	3,00	374,87	1.124,61	3,00	375,02	1.125,06	0,91	
03.06.003.033	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)	un	4,00	84,68	338,72	4,00	71,79	287,16	4,00	84,68	338,72	1,00	
03.06.003.034	Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto, Plal ou similar	m	25,00	62,81	1.570,25	25,00	55,26	1.381,50	25,00	61,98	1.549,50	0,99	
03.06.003.035	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	40,00	17,92	716,80	40,00	15,66	626,40	40,00	17,92	716,80	1,00	
03.06.003.036	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	152,00	17,65	2.682,80	152,00	15,42	2.343,84	152,00	17,65	2.682,80	1,00	
03.06.003.037	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (man/tec ref. 1431 ou similar)	m	192,00	27,14	5.210,88	192,00	23,68	4.546,56	192,00	27,14	5.210,88	1,00	
03.06.004	<b>LUMINARIA</b>												
03.06.004.001	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	un	96,00	183,64	17.629,44	96,00	152,56	14.645,76	96,00	177,60	17.049,60	0,97	
03.06.004.002	Luminária de sobrepôr o/aletas em chapa de aço, ref.PF89-S2E27, Lumidec ou similar	un	5,00	140,01	700,05	5,00	118,61	593,05	5,00	140,01	700,05	1,00	
03.06.004.003	Lampada led tubular bivolt 18,20 w, base g13	un	10,00	20,57	205,70	10,00	16,89	168,90	10,00	20,57	205,70	1,00	

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL
03.06.004.004	Luminária tipo plafon (sobrepov), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro, com 02 lâmpadas led 15W, Aladin ou similar(ORSE 9485)	un	9,00	168,01	1.512,09	9,00	138,25	1.244,25	9,00	168,01	1.512,09
03.06.004.005	Luminária de embutir, quadrada, linha lami, com lâmpadas led, ref. RE 1126 da Revuluz ou similar(ORSE 9624)	un	12,00	133,43	1.601,16	12,00	113,51	1.362,12	12,00	133,43	1.601,16
03.06.004.006	Refletor industrial de LED, 60W, lentes em policarbonato, com tensão de entrada entre 90 e 295VCA, classe de proteção IP65, tipo de LED COB, temp de cor 5000°K, IRC >70%, v. útil 40.000 horas, linha Hi-Light da Ledstar-Unicoba ou similar	un	4,00	1.131,18	4.524,72	4,00	913,63	3.654,52	4,00	1.116,15	4.464,60
03.06.004.007	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref: DP-2011-01 Lâmpada led 15w de potência, Lustres Projeto ou similar, completa	un	2,00	87,08	174,16	2,00	72,51	145,02	2,00	87,08	174,16
03.06.004.008	Arandela, Tachibira Embau 20cm Branco	un	6,00	73,95	443,70	6,00	65,48	392,88	6,00	73,95	443,70
03.06.004.009	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12084)	un	23,00	30,18	694,14	23,00	24,62	566,26	23,00	30,18	694,14
03.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un	8,00	251,49	2.011,92	8,00	208,30	1.666,40	8,00	251,49	2.011,92
03.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária marrom em alumínio.	un	3,00	139,30	417,90	3,00	118,05	354,15	3,00	139,30	417,90
03.06.004.012	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleta.	un	64,00	336,97	21.566,08	64,00	277,07	17.732,48	64,00	297,09	19.013,76
03.06.004.013	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixaínia para embutir.	un	6,00	193,12	1.158,72	6,00	161,34	968,04	6,00	193,12	1.158,72
03.06.004.014	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	16,00	111,07	1.777,12	16,00	96,17	1.538,72	16,00	109,43	1.750,88
03.06.004.015	Luminária de emergência com 48 Leds c/ bloco automático	un	34,00	89,95	3.058,30	34,00	71,28	2.423,52	34,00	86,36	2.936,24
03.06.005	<b>INTERRUPTORES</b>										
03.06.005.001	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4"x2"	un	16,00	18,16	290,56	16,00	16,78	268,48	16,00	16,77	268,32
03.06.005.002	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	4,00	20,27	81,08	4,00	18,75	75,00	4,00	19,05	76,20
03.06.005.003	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	7,00	31,75	222,25	7,00	29,34	205,38	7,00	29,70	207,90
03.06.005.004	Interruptor 03 seções com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	16,00	13,33	213,28	16,00	12,15	194,40	16,00	11,94	191,04
03.06.005.005	Interruptor 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2"	un	11,00	20,86	229,46	11,00	18,95	208,45	11,00	19,72	216,92
03.06.005.006	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/127v, c/base móvel	un	3,00	25,83	77,49	3,00	20,95	62,85	3,00	22,02	66,06
03.06.006	<b>TOMADAS</b>										
03.06.006.001	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	57,00	19,19	1.093,83	57,00	17,28	984,96	57,00	19,19	1.093,83
03.06.006.002	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/lampa, embutir, p/eletroduto	un	57,00	7,45	424,65	57,00	7,06	402,42	57,00	7,07	402,99
03.06.006.003	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 10 A	un	234,00	15,09	3.531,06	234,00	13,99	3.273,66	234,00	15,09	3.531,06
03.06.006.004	Conduleite de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	238,00	29,11	6.928,18	238,00	26,75	6.366,50	238,00	26,96	6.416,48
03.06.006.005	Caixa de passagem pvc 4"x2", sistema "x", com tampa	un	8,00	21,36	170,88	8,00	19,69	157,52	8,00	19,74	157,92
03.06.006.006	Pluque para tomada, tipo FEMEA, 2P+T 10A.	un	94,00	26,85	2.523,90	94,00	24,60	2.312,40	94,00	26,85	2.523,90
03.06.006.007	Pluque para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un	94,00	24,23	2.277,62	94,00	22,49	2.114,06	94,00	24,23	2.277,62
03.06.007	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
03.06.007.001	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2.5mm², 450/750v / 70°C	m	3.936,00	7,51	29.559,36	3.936,00	6,87	27.040,32	3.936,00	7,51	29.559,36
03.06.007.002	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/750v / 70°C	m	7.730,00	9,66	74.671,80	7.730,00	8,59	66.400,70	7.730,00	9,66	74.671,80
03.06.007.003	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/750v / 70°C	m	1.550,00	11,81	17.995,50	1.550,00	10,15	15.732,50	1.550,00	11,81	17.995,50
03.06.008	<b>QUADRO COMANDO</b>										
03.06.008.001	Instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un	2,00	11,12	22,24	2,00	10,79	21,58	2,00	11,12	22,24
03.06.008.002	Quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual / automático	un	2,00	5.488,57	10.977,14	2,00	5.272,03	10.544,06	2,00	5.399,99	10.799,98
03.06.008.003	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e controladora	un	1,00	3.305,93	3.305,93	1,00	2.741,46	2.741,46	1,00	3.009,43	3.009,43
03.06.008.004	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	4,00	338,03	1.352,12	4,00	296,06	1.184,24	4,00	336,72	1.346,88
03.06.008.005	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2,00	205,42	410,84	2,00	171,44	342,88	2,00	205,42	410,84
03.06.008.006	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	un	1,00	1.454,79	1.454,79	1,00	1.234,22	1.234,22	1,00	1.382,75	1.382,75
03.06.008.007	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un	1,00	367,96	367,96	1,00	297,25	297,25	1,00	367,96	367,96
03.06.008.008	Bateria estacionária selada 40 Ahh	un	1,00	309,90	309,90	1,00	250,00	250,00	1,00	309,90	309,90
03.06.009	<b>SUBESTAÇÃO LABORATORIO 03</b>										
03.06.009.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 12Kv/20Kv/90°	m	1.600,00	73,31	117.296,00	1.600,00	60,01	96.016,00	1.600,00	73,31	117.296,00
03.06.009.002	Cabo de cobre n° 35 mm² - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	510,00	135,27	68.987,70	510,00	109,56	55.875,60	510,00	135,27	68.987,70
03.06.010	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>										
03.06.010.001	Disjuntor a Vacuo 15Kv, marca BEGHIM, tipo MAF 15-630-350, manual c/relé URPE 7104 + jg de contato 3NF+3NA, bobina de fechamento, bloquete KIRK, disparador TCC, bobina abert +3TCS (ou similar)	un	1,00	39.053,96	39.053,96	1,00	31.588,04	31.588,04	1,00	38.966,04	38.966,04
03.06.010.002	Muffa de porcelana interna	un	3,00	782,40	2.347,20	3,00	668,40	1.975,20	3,00	761,31	2.283,93
03.06.010.003	Muffa de porcelana externa	un	3,00	1.226,09	3.678,27	3,00	1.014,06	3.042,18	3,00	1.213,89	3.641,67
03.06.010.004	Supporte para TC	un	2,00	51,78	103,56	2,00	41,65	83,30	2,00	45,01	90,02
03.06.010.005	Supporte para TP	un	1,00	195,60	195,60	1,00	157,35	157,35	1,00	173,95	173,95
03.06.010.006	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo 35 mm²	un	6,00	176,52	1.059,12	6,00	143,82	862,92	6,00	165,13	990,78
03.06.010.007	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo 50 mm²	un	2,00	261,87	523,74	2,00	210,67	421,34	2,00	261,87	523,74

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL					
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL			
03.06.010.008	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	4,00	67,99	271,96	4,00	OK	223,64	4,00	OK	67,15	OK	268,60	0,99
03.06.011	<b>MALHA DE TERRA</b>													
03.06.011.001	Cabo de cobre nú 240 mm2 - fornecimento e assentamento	kg	209,50	149,83	31.389,39	209,50	OK	25.577,86	209,50	OK	126,77	OK	26.558,32	0,85
03.06.011.002	Fornecimento de haste cobreada coppenweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	16,00	62,71	1.003,36	16,00	OK	807,04	16,00	OK	62,71	OK	1.003,36	1,00
03.06.011.003	Grupo de cobre tipo unha c/bucha e parafuso n°10, para fixação de cabo cobre nú	un	22,00	6,24	137,28	22,00	OK	122,98	22,00	OK	6,02	OK	132,44	0,96
03.06.011.004	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0.4X0.4X0.4 m. af. 12/2020	un	16,00	193,63	3.098,08	16,00	OK	2.820,48	16,00	OK	185,74	OK	2.971,84	0,96
03.06.011.005	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	un	16,00	29,16	466,56	16,00	OK	416,80	16,00	OK	28,18	OK	450,88	0,97
03.07	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>													
03.07.001	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	16,00	19,24	307,84	16,00	OK	267,20	16,00	OK	19,24	OK	307,84	1,00
03.07.002	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	4,00	41,69	166,76	4,00	OK	139,04	4,00	OK	41,69	OK	166,76	1,00
03.07.003	Curva de inversão 100x100 mm para eletrocalha metálica - Rev.01	un	4,00	56,61	226,44	4,00	OK	187,04	4,00	OK	56,61	OK	226,44	1,00
03.07.004	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	36,00	37,10	1.335,60	36,00	OK	1.163,88	36,00	OK	36,28	OK	1.306,08	0,98
03.07.005	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	36,00	11,11	399,96	36,00	OK	365,40	36,00	OK	11,11	OK	399,96	1,00
03.07.006	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	6,00	2,35	14,10	6,00	OK	11,76	6,00	OK	2,35	OK	14,10	1,00
03.07.007	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	6,00	7,02	42,12	6,00	OK	38,34	6,00	OK	7,02	OK	42,12	1,00
03.07.008	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	39,00	1,05	40,95	39,00	OK	36,27	39,00	OK	1,04	OK	40,56	0,99
03.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	39,00	4,78	186,42	39,00	OK	163,80	39,00	OK	4,78	OK	186,42	1,00
03.07.010	Condulete de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	69,00	29,11	2.008,59	69,00	OK	1.845,75	69,00	OK	26,96	OK	1.860,24	0,93
03.07.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	342,00	11,30	3.864,60	342,00	OK	3.614,94	342,00	OK	10,46	OK	3.577,32	0,93
03.07.012	Luva de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"	un	294,00	7,25	2.131,50	294,00	OK	1.996,26	294,00	OK	6,14	OK	1.805,16	0,85
03.07.013	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	57,00	14,21	809,97	57,00	OK	750,59	57,00	OK	13,81	OK	787,17	0,97
03.07.014	Luva de pvc rígido roscável, diâm = 1"	un	43,00	9,30	399,90	43,00	OK	371,52	43,00	OK	8,05	OK	346,15	0,87
03.07.015	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	3,00	76,16	228,48	3,00	OK	194,52	3,00	OK	75,77	OK	227,31	0,99
03.07.016	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	90,00	5,85	526,50	90,00	OK	494,10	90,00	OK	5,15	OK	463,50	0,88
03.07.017	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	12,00	8,07	96,84	12,00	OK	90,60	12,00	OK	6,76	OK	81,12	0,84
03.07.018	Supporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	22,00	17,65	388,30	22,00	OK	339,24	22,00	OK	17,65	OK	388,30	1,00
03.07.019	Supporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	24,00	13,31	319,44	24,00	OK	286,32	24,00	OK	13,31	OK	319,44	1,00
03.07.020	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	46,00	27,14	1.248,44	46,00	OK	1.089,28	46,00	OK	27,14	OK	1.248,44	1,00
03.07.021	Caixa tipo R2, padrão Telemar, em alvenaria de bloco cerâmico, esp. = 0,09m, dim. int.=60x35x40cm, com lâmpado de ferro fundido	un	1,00	967,21	967,21	1,00	OK	935,28	1,00	OK	944,96	OK	944,96	0,98
03.07.022	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepor), fornecimento e instalação.	un	2,00	61,70	123,40	2,00	OK	112,50	2,00	OK	58,04	OK	116,08	0,94
03.07.023	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	un	1,00	199,68	199,68	1,00	OK	178,60	1,00	OK	199,00	OK	199,00	1,00
03.07.024	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embulir, completa	un	64,00	114,56	7.331,84	64,00	OK	6.154,88	64,00	OK	112,09	OK	7.173,76	0,98
03.07.025	Instalação Câmera colorida, CCD 1/4" Day/Night, alta resolução, até 432x de zoom, ref.GS-36X, Sony ou similar	un	16,00	212,93	3.406,88	16,00	OK	3.406,88	16,00	OK	212,93	OK	3.406,88	1,00
03.07.026	Instalação de DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2	un	2,00	26,62	53,24	2,00	OK	53,24	2,00	OK	26,62	OK	53,24	1,00
03.07.027	Terça WD Purple de CCTV	un	6,00	29,31	175,86	6,00	OK	146,52	6,00	OK	29,31	OK	175,86	1,00
03.07.028	Cabo HDMMI Diamond ou similar	m	3,00	53,38	160,14	3,00	OK	131,40	3,00	OK	52,96	OK	158,88	0,99
03.07.029	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1.50m - Rev.01	un	133,00	29,85	3.970,05	133,00	OK	3.355,59	133,00	OK	29,85	OK	3.970,05	1,00
03.07.030	Fornecimento e instalação de patch panel, com 24 portas cat.6 - Rev.01	un	6,00	480,00	2.880,00	6,00	OK	2.372,84	6,00	OK	476,71	OK	2.860,26	0,99
03.07.031	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 44u x 670mm	un	1,00	2.748,95	2.748,95	1,00	OK	2.390,23	1,00	OK	2.745,00	OK	2.745,00	1,00
03.07.032	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	un	12,00	23,30	279,60	12,00	OK	233,28	12,00	OK	23,30	OK	279,60	1,00
03.07.033	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	266,00	0,72	191,52	266,00	OK	186,20	266,00	OK	0,72	OK	191,52	1,00
03.07.034	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	100,00	1,13	113,00	100,00	OK	95,00	100,00	OK	1,11	OK	111,00	0,98
03.07.035	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	191,88	191,88	1,00	OK	156,59	1,00	OK	189,01	OK	189,01	0,99
03.07.036	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	4.259,00	9,77	41.610,43	4.259,00	OK	37.990,28	4.259,00	OK	7,96	OK	33.901,64	0,81
03.07.037	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	400,00	21,26	8.504,00	400,00	OK	7.220,00	400,00	OK	14,98	OK	5.992,00	0,70
03.07.038	Fusão de fibra ótica de 6 pares	un	2,00	123,75	247,50	2,00	OK	205,72	2,00	OK	123,75	OK	247,50	1,00
03.07.039	Certificação rede óptica	un	4,00	148,74	594,96	4,00	OK	491,88	4,00	OK	148,74	OK	594,96	1,00

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
03.07.040	Certificação pontos de lógica	un	128,00	85,56	10.951,68	128,00	OK	72,14	OK	9.233,92	128,00	OK	85,56	OK	10.951,68
03.07.041	Extensão óptica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un	1,00	170,51	170,51	1,00	OK	137,17	OK	137,17	1,00	OK	170,51	OK	170,51
03.07.042	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 µm	un	2,00	116,74	233,48	2,00	OK	93,92	OK	187,84	2,00	OK	116,74	OK	233,48
03.07.043	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	2,00	25,87	51,74	2,00	OK	20,82	OK	41,64	2,00	OK	25,87	OK	51,74
<b>03.08</b>	<b>SPDA</b>														
03.08.001	Instalação de Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	2,00	30,93	61,86	2,00	OK	30,19	OK	60,38	2,00	OK	30,93	OK	61,86
03.08.002	Conduleto de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação, af. 1/12016	un	10,00	20,75	207,50	10,00	OK	19,00	OK	190,00	10,00	OK	20,42	OK	204,20
03.08.003	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref:TEL-560 (pára-raio)	Un	10,00	30,04	300,40	10,00	OK	25,10	OK	251,00	10,00	OK	29,53	OK	295,30
03.08.004	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	40,00	14,21	568,40	40,00	OK	13,17	OK	526,80	40,00	OK	13,81	OK	552,40
03.08.005	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	10,00	8,07	80,70	10,00	OK	7,55	OK	75,50	10,00	OK	8,76	OK	87,60
03.08.006	Abraçadeira em fila de aço 1", com fecho rápido	un	40,00	10,20	408,00	40,00	OK	8,95	OK	358,00	40,00	OK	9,19	OK	367,60
03.08.007	Parafuso com bucha S-B	un	200,00	4,24	848,00	200,00	OK	3,95	OK	790,00	200,00	OK	3,84	OK	768,00
03.08.008	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	13,00	412,38	5.360,94	13,00	OK	337,80	OK	4.391,40	13,00	OK	411,28	OK	5.346,64
03.08.009	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	un	35,00	8,01	280,35	35,00	OK	7,08	OK	247,80	35,00	OK	8,01	OK	280,35
03.08.010	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm2 - fornecimento e instalação	un	24,00	15,14	363,36	24,00	OK	11,57	OK	277,68	24,00	OK	13,70	OK	328,80
03.08.011	Terminal ou conector de pressao - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação	un	10,00	20,93	209,30	10,00	OK	20,02	OK	200,20	10,00	OK	17,01	OK	170,10
03.08.012	Fornecimento de haste cobreada coppenweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	m	35,00	62,91	2.194,85	35,00	OK	50,44	OK	1.765,40	35,00	OK	62,71	OK	2.194,85
03.08.013	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalação	m	15,00	23,99	359,85	15,00	OK	23,09	OK	346,35	15,00	OK	23,67	OK	355,05
03.08.014	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	m	200,00	34,09	6.818,00	200,00	OK	29,33	OK	5.886,00	200,00	OK	33,61	OK	6.722,00
03.08.015	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	35,00	24,46	856,10	35,00	OK	19,68	OK	688,80	35,00	OK	24,46	OK	856,10
03.08.016	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m	290,00	4,05	1.174,50	290,00	OK	3,61	OK	1.046,90	290,00	OK	4,05	OK	1.174,50
03.08.017	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	350,00	0,54	189,00	350,00	OK	0,46	OK	161,00	350,00	OK	0,50	OK	175,00
03.08.018	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mX2" e base	un	1,00	1.267,93	1.267,93	1,00	OK	1.073,97	OK	1.073,97	1,00	OK	1.221,26	OK	1.221,26
03.08.019	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	562,89	562,89	1,00	OK	463,49	OK	463,49	1,00	OK	559,22	OK	559,22
03.08.020	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocélula, exeto fiação	un	1,00	587,11	587,11	1,00	OK	482,45	OK	482,45	1,00	OK	583,82	OK	583,82
<b>03.09</b>	<b>RESERVATORIO INFERIOR</b>														
03.09.001	Localção de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	94,80	10,14	961,27	94,80	OK	8,90	OK	843,72	94,80	OK	9,98	OK	946,10
03.09.002	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	m3	90,30	74,41	6.719,22	90,30	OK	71,96	OK	6.497,99	90,30	OK	52,17	OK	4.710,95
03.09.003	Reatero manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	51,40	20,77	1.067,58	51,40	OK	20,15	OK	1.035,71	51,40	OK	20,76	OK	1.067,06
03.09.004	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento - 60 vezes	m2	42,00	36,37	1.527,54	42,00	OK	34,76	OK	1.459,92	42,00	OK	34,96	OK	1.468,32
03.09.005	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	42,00	83,81	3.520,02	42,00	OK	75,09	OK	3.153,78	42,00	OK	82,11	OK	3.448,62
03.09.006	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	15,90	520,66	8.278,49	15,90	OK	422,31	OK	6.714,73	15,90	OK	504,85	OK	8.027,12
03.09.007	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.171,30	15,90	18.623,67	1.171,30	OK	14,70	OK	17.218,11	1.171,30	OK	14,87	OK	17.417,23
03.09.008	Lona plástica preta	m2	30,00	5,35	160,50	30,00	OK	4,88	OK	146,40	30,00	OK	5,06	OK	151,80
03.09.009	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 4, esp. média = 2,5cm	m2	49,80	25,53	1.271,39	49,80	OK	23,57	OK	1.173,79	49,80	OK	19,88	OK	990,02
03.09.010	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	1,25	895,72	1.119,65	1,25	OK	758,09	OK	947,61	1,25	OK	891,77	OK	1.114,71
03.09.011	Impermeabilização c/manta asfáltica 4mm, classe 2, estruturada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m2	49,80	60,30	3.002,94	49,80	OK	58,53	OK	2.914,79	49,80	OK	57,31	OK	2.854,04
<b>03.10</b>	<b>ESQUADRIA</b>														
03.10.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	3,00	780,39	2.341,17	3,00	OK	675,70	OK	2.027,10	3,00	OK	737,05	OK	2.211,15
03.10.002	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	7,00	939,47	6.576,29	7,00	OK	783,34	OK	5.483,38	7,00	OK	906,05	OK	6.342,35
03.10.003	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,20x2,10m, duas folhas, com visor 40x60cm, inclusive batentes e ferragem, exlusive vidros(pmvf)	un	7,00	1.018,96	7.132,72	7,00	OK	981,43	OK	6.870,01	7,00	OK	1.018,62	OK	7.130,34
03.10.004	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	54,00	381,31	20.590,74	54,00	OK	313,02	OK	16.903,08	54,00	OK	389,46	OK	20.984,94

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
03.10.005	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	22,70	344,61	7.822,65	22,70	OK	283,50	OK	6.435,45	0,82	22,70	OK	332,47	OK	7.547,07	0,96
03.10.006	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	22,25	344,61	7.667,57	22,25	OK	283,50	OK	6.307,88	0,82	22,25	OK	332,47	OK	7.397,46	0,96
03.10.007	Porta ou portão em perfil ou tubo metálico com acabamento em chapa galvanizada, 02 faces(PF1)	M2	5,10	559,17	2.851,77	5,10	OK	459,04	OK	2.341,10	0,82	5,10	OK	552,07	OK	2.815,56	0,99
03.10.008	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-oca, 0.90 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio es-1mm) - Rev.03	un	4,00	1.362,08	5.448,32	4,00	OK	1.126,31	OK	4.505,24	0,83	4,00	OK	1.361,03	OK	5.444,12	1,00
03.10.009	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	Un	4,00	1.126,05	4.504,20	4,00	OK	924,65	OK	3.698,60	0,82	4,00	OK	1.107,12	OK	4.428,48	0,98
03.10.010	Puxador central para esquadria de alumínio	un	9,00	19,91	179,19	9,00	OK	18,73	OK	168,57	0,94	9,00	OK	19,90	OK	179,10	1,00
03.10.011	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusiva vidro	m2	25,90	552,56	14.311,30	25,90	OK	450,79	OK	11.675,46	0,82	25,90	OK	406,79	OK	10.535,86	0,74
03.10.012	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, max-ar, exclusive vidro	m2	3,80	362,96	1.379,25	3,80	OK	298,27	OK	1.133,43	0,82	3,80	OK	344,70	OK	1.309,86	0,95
03.10.013	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	70,80	381,31	26.986,75	70,80	OK	313,02	OK	22.161,82	0,82	70,80	OK	369,16	OK	26.136,53	0,97
03.10.014	Portão em alumínio, cor N/P/B, em perfil buzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	396,18	1.822,43	4,60	OK	325,69	OK	1.498,17	0,82	4,60	OK	390,59	OK	1.796,71	0,99
03.10.015	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	m2	1,60	344,61	551,38	1,60	OK	283,50	OK	453,60	0,82	1,60	OK	338,58	OK	541,73	0,98
03.10.016	Vidro leitoso 4mm	m2	3,60	209,30	753,48	3,60	OK	183,68	OK	661,29	0,88	3,60	OK	209,00	OK	752,40	1,00
03.10.017	Visor em alumínio com vidro liso 4mm	m2	4,00	220,18	880,72	4,00	OK	177,13	OK	708,52	0,80	4,00	OK	220,18	OK	880,72	1,00
03.10.018	Visor em alumínio com vidro temperado 6mm	m2	51,74	293,57	15.189,31	51,74	OK	236,16	OK	12.218,92	0,80	51,74	OK	293,57	OK	15.189,31	1,00
03.10.019	Vidro liso fumê 4mm	m2	97,85	239,20	23.405,72	97,85	OK	209,93	OK	20.541,65	0,88	97,85	OK	183,53	OK	17.958,41	0,77
03.11	<b>REVESTIMENTO</b>																
03.11.001	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	3.727,81	6,43	23.989,82	3.727,81	OK	5,94	OK	22.143,19	0,92	3.727,81	OK	4,91	OK	18.303,55	0,76
03.11.002	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica, argamassa industrializada com preparo manual, af.06/2014	m2	163,89	7,95	1.302,93	163,89	OK	6,73	OK	1.102,98	0,85	163,89	OK	7,95	OK	1.302,93	1,00
03.11.003	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	163,89	33,23	5.446,06	163,89	OK	31,34	OK	5.136,31	0,94	163,89	OK	31,67	OK	5.190,40	0,95
03.11.004	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	2.178,50	29,50	64.285,75	2.178,50	OK	27,67	OK	60.279,10	0,94	2.178,50	OK	28,78	OK	62.697,23	0,98
03.11.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	1.549,31	33,12	51.313,15	1.549,31	OK	30,70	OK	47.563,82	0,93	1.549,31	OK	32,48	OK	50.321,59	0,98
03.11.006	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 6,0cm	m2	166,51	103,24	17.190,49	166,51	OK	95,89	OK	15.966,64	0,93	166,51	OK	82,25	OK	13.695,45	0,80
03.11.007	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m2	18,75	35,85	672,19	18,75	OK	32,99	OK	618,56	0,92	18,75	OK	35,23	OK	660,56	0,98
03.11.008	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Arafóros ou similar, instalado	m2	29,52	82,47	2.434,51	29,52	OK	66,35	OK	1.958,65	0,80	29,52	OK	82,47	OK	2.434,51	1,00
03.11.009	Rodameio em granito preto, larg=9 cm, esp=2 cm, para acabamentos	m	617,80	97,05	59.957,49	617,80	OK	80,67	OK	49.837,93	0,83	617,80	OK	68,02	OK	42.022,76	0,70
03.11.010	Instalação de isolamento com lã de rocha em paredes drywall, af.06/2017	m2	88,30	37,77	3.335,09	88,30	OK	30,69	OK	2.709,93	0,81	88,30	OK	37,76	OK	3.334,21	1,00
03.11.011	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	141,50	345,47	48.884,01	141,50	OK	283,53	OK	40.119,50	0,82	141,50	OK	281,81	OK	39.876,12	0,82
03.11.012	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada aci., com acabamento aboleado	m	184,40	54,07	9.970,51	184,40	OK	44,92	OK	8.283,25	0,83	184,40	OK	53,03	OK	9.778,73	0,98
03.11.013	Testeira em granito cinza andorinha, h=10cm, esp=2cm, aplicado com argamassa industrializada AC-I	m	169,51	48,18	8.166,99	169,51	OK	40,18	OK	6.810,91	0,83	169,51	OK	47,52	OK	8.055,12	0,99
03.11.014	Peitoril granito cinza polido, c/l largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	91,00	94,30	8.581,30	91,00	OK	78,36	OK	7.130,76	0,83	91,00	OK	93,50	OK	8.508,50	0,99
03.11.015	Chapim de concreto aparente com acabamento despenhado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local.	m	41,50	40,81	1.693,62	41,50	OK	35,57	OK	1.476,16	0,87	41,50	OK	40,28	OK	1.671,62	0,99
03.11.016	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 62 x 62 cm, c/ piso cristalo branco, BIANCOGRÉS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada aci-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	747,20	88,54	66.157,09	747,20	OK	74,47	OK	55.643,98	0,84	747,20	OK	88,35	OK	66.015,12	1,00
03.11.017	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, BiancoGRÉS, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	m2	170,47	100,34	17.104,96	170,47	OK	83,97	OK	14.314,37	0,84	170,47	OK	86,25	OK	14.703,04	0,86
03.11.018	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, pei 4, Tecnogrés, porcelanato, linha madeirado, ref.57090 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. aci-iii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m2	11,20	62,99	705,49	11,20	OK	55,61	OK	622,83	0,88	11,20	OK	59,59	OK	667,41	0,95
03.11.019	Revestimento de piso ou parede com filete pedra mineira, dimensões 5 x 30 cm, aplicada com argamassa industrializada aci-i, exclusive regularização de base	m2	204,05	86,76	17.703,38	204,05	OK	73,65	OK	15.028,28	0,85	204,05	OK	86,17	OK	17.582,99	0,99
03.11.020	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria oriente mesh ou similar, pei - 1, aplicado com argamassa industrializada aci-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	23,60	73,78	1.741,21	23,60	OK	64,34	OK	1.518,42	0,87	23,60	OK	72,63	OK	1.714,07	0,98
03.11.021	Andaime metálico facheiro - locação mensal, montagem e desmontagem	m²xmês	957,77	8,76	8.390,07	957,77	OK	8,59	OK	8.227,24	0,98	957,77	OK	8,75	OK	8.380,49	1,00

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL
03.11.022	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor branco Nevada VR503, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 1914)	m2	241,45	168,48	40.679,50	241,45	OK	33.875,44	241,45	OK	38.588,54
03.11.023	NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7701)	m2	400,00	209,38	83.752,00	400,00	OK	69.284,00	400,00	OK	67.296,00
03.11.024	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marrom Café, ref.VR516, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada flexível, tipo rejunto, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m2	228,10	251,06	57.266,79	228,10	OK	47.136,87	228,10	OK	40.109,10
03.11.025	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, Jabobá, cor preto BERLIM, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7243)	m2	19,12	201,18	3.846,56	19,12	OK	3.185,58	19,12	OK	3.055,76
03.11.026	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor cinza escuro aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ESPAÇO ENTRE A ESCADA DE EMERGÊNCIA-EXTERNA)	m2	69,10	201,18	13.901,54	69,10	OK	11.512,75	69,10	OK	11.043,56
03.12	<b>LOUÇAS E METAIS</b>										
03.12.001	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha ravena CP929, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	12,00	798,85	9.586,20	12,00	OK	7.868,64	12,00	OK	9.553,56
03.12.002	Vaso sanitário convencional p/diferentes físicos, linha confort vogue plus P51, DECA ou similar, c/assento DECA AP.516.37 ou similar, cj.de fixação DECA SP13 ou similar, anel vedação, tubo ligação cromado, engate plástico, exceto cx, descarga	un	4,00	908,45	3.633,80	4,00	OK	3.029,64	4,00	OK	3.631,96
03.12.003	Engate flexível em plástico branco, 1/2? x 40cm - fornecimento e instalação.	un	18,00	9,86	177,48	18,00	OK	159,84	18,00	OK	176,58
03.12.004	Válvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	4,00	218,97	875,88	4,00	OK	754,92	4,00	OK	872,00
03.12.005	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	18,00	207,17	3.729,06	18,00	OK	3.136,14	18,00	OK	3.667,50
03.12.006	Mictório de louça com sifão integrado (deca ref m712), engate cromado (deca ref c4506180) e registro de pressão (deca linha c40 ref1416) ou similares	un	4,00	649,38	2.597,52	4,00	OK	2.168,68	4,00	OK	2.557,12
03.12.007	Torneira cromada de mesa, 1/2? ou 3/4?, para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	8,00	108,02	864,16	8,00	OK	659,84	8,00	OK	816,24
03.12.008	Fornecimento e instalação de torneira pressmatic compact de mesa, ref. 17160606, docol ou similar	un	22,00	273,67	6.020,74	22,00	OK	4.889,72	22,00	OK	6.006,22
03.12.009	Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	4,00	463,81	1.855,24	4,00	OK	1.535,80	4,00	OK	1.838,80
03.12.010	Chuveiro simples de plástico (harc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	un	4,00	57,23	228,92	4,00	OK	208,60	4,00	OK	224,92
03.12.011	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 56cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares	un	1,00	622,21	622,21	1,00	OK	516,66	1,00	OK	610,11
03.12.012	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada, sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref 1159) e engate de plástico ou similares	un	25,00	2.260,85	56.521,25	25,00	OK	46.487,50	25,00	OK	40.964,75
03.12.013	Cuba de aço inox 304, redonda diam. 0,35m, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680) e engate de plástico ou similares	un	8,00	456,79	3.654,32	8,00	OK	2.989,12	8,00	OK	3.654,32
03.12.014	Tanque de louça (deca ref. tq 01)ys em coluna, com torneira metálica (deca linha c23 ref 1153), sifão c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares - Rev. 01	un	1,00	624,02	624,02	1,00	OK	518,23	1,00	OK	621,21
03.12.015	Espelho plano 4mm	m2	21,00	514,28	10.799,88	21,00	OK	9.478,14	21,00	OK	8.189,79
03.12.016	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	20,00	102,90	2.058,00	20,00	OK	1.697,00	20,00	OK	2.058,00
03.12.017	Saboneteira de sobrepor (fixada na parede), tipo concha, em aço inoxidável - fornecimento e instalação	un	4,00	55,34	221,36	4,00	OK	182,64	4,00	OK	214,24
03.12.018	Saboneteira para sabão líquido	un	24,00	66,76	1.602,24	24,00	OK	1.297,68	24,00	OK	1.602,24
03.12.019	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	16,00	184,45	2.951,20	16,00	OK	2.413,60	16,00	OK	2.944,80
03.12.020	Barra de apoio, angular, fixa, 90°, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	1.308,00	10.464,00	8,00	OK	8.050,16	8,00	OK	7.644,88
03.12.021	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	201,79	1.614,32	8,00	OK	1.307,04	8,00	OK	1.612,56
03.12.022	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	16,00	194,92	3.118,72	16,00	OK	2.230,08	16,00	OK	2.751,68
03.13	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>										
03.13.001	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	15,50	77,62	1.203,11	15,50	OK	1.000,84	15,50	OK	1.200,32
03.13.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	1.228,95	25,53	31.375,09	1.228,95	OK	28.966,35	1.228,95	OK	24.431,53

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL							
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL					
03.13.003	Piso alta resistencia, cor cinza, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmerilh 400 e encerado, exclusiva argamassa de regularização	m2	969,15	44,77	43.388,85	969,15	OK	43,55	OK	42.206,48	969,15	OK	42,38	OK	41.072,58	0,95
03.13.004	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, pigment. BAYFERROX preto ou similar, fck=21Mpa, e = 10cm;regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10 a 40mm - Rev.03	m²	65,25	125,83	8.210,41	65,25	OK	108,31	OK	7.067,23	65,25	OK	125,13	OK	8.164,73	0,99
03.13.005	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	72,21	70,90	5.119,69	72,21	OK	60,94	OK	4.400,48	72,21	OK	69,34	OK	5.007,04	0,98
03.13.006	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af 07/2016	m3	4,35	629,06	2.736,41	4,35	OK	517,33	OK	2.250,39	4,35	OK	624,50	OK	2.716,58	0,99
03.13.007	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	619,80	23,55	14.596,29	619,80	OK	23,24	OK	14.404,15	619,80	OK	16,59	OK	10.282,48	0,70
03.13.008	Rodapé em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba, h = 10 cm, e = 2,0 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m	143,00	54,08	7.733,44	143,00	OK	44,93	OK	6.424,99	143,00	OK	53,88	OK	7.704,84	1,00
03.13.009	Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, polido, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço	m2	79,60	330,02	26.269,59	79,60	OK	270,98	OK	21.570,01	79,60	OK	281,02	OK	22.369,19	0,85
03.13.010	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Icolflex Branco Sikla ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2	114,90	58,76	6.751,52	114,90	OK	52,78	OK	6.064,42	114,90	OK	58,62	OK	6.735,44	1,00
03.13.011	Piso cimentado desmoldado traço 1:5, e = 3 cm	m2	18,50	29,32	542,42	18,50	OK	27,03	OK	500,06	18,50	OK	27,61	OK	510,79	0,94
03.13.012	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	35,40	532,46	18.849,08	35,40	OK	416,55	OK	14.745,87	35,40	OK	422,73	OK	14.964,64	0,79
03.13.013	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	10,70	106,44	1.138,91	10,70	OK	88,87	OK	950,91	10,70	OK	104,22	OK	1.115,15	0,98
03.13.014	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, pei 4, Tecnogrês, porcelanato, linha madeirado, ref.57090 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-iii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m2	85,95	62,99	5.413,99	85,95	OK	55,61	OK	4.779,68	85,95	OK	59,59	OK	5.121,76	0,95
03.14	<b>PINTURA</b>															
03.14.001	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epóxi acrílica, Sumadur 258 WB, marca Sherwin Williams(prateiras)	m2	66,90	39,85	2.665,97	66,90	OK	37,94	OK	2.538,19	66,90	OK	39,39	OK	2.635,19	0,99
03.14.002	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m2	52,15	8,72	454,75	52,15	OK	8,24	OK	429,72	52,15	OK	8,40	OK	438,06	0,96
03.14.003	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	12,60	26,92	339,19	12,60	OK	24,61	OK	310,09	12,60	OK	25,36	OK	319,54	0,94
03.14.004	Pintura sobre superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte	m2	108,70	43,20	4.695,84	108,70	OK	39,62	OK	4.306,69	108,70	OK	41,64	OK	4.526,27	0,96
03.14.005	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	163,89	33,91	5.557,51	163,89	OK	31,02	OK	5.083,87	163,89	OK	30,54	OK	5.005,20	0,90
03.14.006	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev.03	m2	1.623,98	41,54	67.460,13	1.623,98	OK	38,07	OK	61.824,92	1.623,98	OK	36,35	OK	59.031,67	0,88
03.14.007	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	275,85	22,95	6.330,76	275,85	OK	21,06	OK	5.809,40	275,85	OK	20,94	OK	5.776,30	0,91
03.15	<b>INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO E CÂMARA FRIA</b>															
03.15.001	Instalação de câmara fria	un	1,00	1.300,35	1.300,35	1,00	OK	1.277,61	OK	1.277,61	1,00	OK	1.262,77	OK	1.262,77	0,97
03.15.002	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split system até 48.000 BTU.	m	70,00	217,31	15.211,70	70,00	OK	210,07	OK	14.704,90	70,00	OK	206,75	OK	14.472,50	0,95
03.16	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>															
03.16.001	<b>ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE</b>															
03.16.001.001	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	2,00	1.665,80	3.331,60	2,00	OK	1.425,96	OK	2.851,92	2,00	OK	1.654,23	OK	3.308,46	0,99
03.16.001.002	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	2,00	319,01	638,02	2,00	OK	268,96	OK	537,92	2,00	OK	319,01	OK	638,02	1,00
03.16.001.003	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	27,82	27,82	1,00	OK	24,73	OK	24,73	1,00	OK	27,50	OK	27,50	0,99
03.16.001.004	Torneira de bóia p/caixa d'água d = 1" (deca ou similar)	un	1,00	54,62	54,62	1,00	OK	47,57	OK	47,57	1,00	OK	53,18	OK	53,18	0,97
03.16.001.005	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	10,00	3,85	38,50	10,00	OK	3,35	OK	33,50	10,00	OK	3,54	OK	35,40	0,92
03.16.001.006	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	6,00	5,80	34,80	6,00	OK	5,05	OK	30,30	6,00	OK	5,80	OK	34,80	1,00
03.16.001.007	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1/1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	8,00	11,52	92,16	8,00	OK	9,98	OK	79,84	8,00	OK	11,49	OK	91,92	1,00
03.16.001.008	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 25mm x 3/4"	un	2,00	20,08	40,16	2,00	OK	18,24	OK	36,48	2,00	OK	18,75	OK	37,50	0,93
03.16.001.009	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1"	un	2,00	28,84	57,68	2,00	OK	26,07	OK	52,14	2,00	OK	28,82	OK	57,64	1,00

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
03.16.001.010	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 50mm x 1 1/2"	un	6,00	37,37	224,22	6,00	OK	33,71	OK	202,26	6,00	OK	36,89	OK	221,34
03.16.001.011	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	17,00	5,75	97,75	17,00	OK	5,19	OK	88,23	17,00	OK	5,72	OK	97,24
03.16.001.012	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	5,00	17,74	88,70	5,00	OK	15,97	OK	79,85	5,00	OK	16,54	OK	82,70
03.16.001.013	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	9,00	20,01	180,09	9,00	OK	17,96	OK	161,64	9,00	OK	18,47	OK	166,23
03.16.001.014	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	53,00	4,46	236,38	53,00	OK	3,94	OK	208,82	53,00	OK	4,33	OK	229,49
03.16.001.015	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	13,00	7,22	93,86	13,00	OK	6,39	OK	83,07	13,00	OK	7,20	OK	93,60
03.16.001.016	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	16,00	14,48	231,68	16,00	OK	12,72	OK	203,52	16,00	OK	13,69	OK	219,04
03.16.001.017	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	3,00	37,27	111,81	3,00	OK	31,95	OK	95,85	3,00	OK	30,80	OK	92,40
03.16.001.018	Registro gaveta bruto 1" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	1,00	56,34	56,34	1,00	OK	48,59	OK	48,59	1,00	OK	53,52	OK	53,52
03.16.001.019	Registro gaveta bruto 1 1/2" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	4,00	84,22	336,88	4,00	OK	73,01	OK	292,04	4,00	OK	79,90	OK	319,60
03.16.001.020	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	5,00	9,77	48,85	5,00	OK	9,10	OK	45,50	5,00	OK	9,19	OK	45,95
03.16.001.021	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	12,00	13,74	164,88	12,00	OK	12,62	OK	151,44	12,00	OK	13,57	OK	162,84
03.16.001.022	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	17,00	26,62	452,54	17,00	OK	24,28	OK	412,76	17,00	OK	26,05	OK	442,85
03.16.001.023	União, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	2,00	14,07	28,14	2,00	OK	12,56	OK	25,12	2,00	OK	11,61	OK	23,22
03.16.001.024	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm, p/ água	un	2,00	23,52	47,04	2,00	OK	21,19	OK	42,38	2,00	OK	19,44	OK	38,88
03.16.001.025	Válvula retenção vertical, bronze, d = 25 mm (1")	un	2,00	70,19	140,38	2,00	OK	66,81	OK	133,62	2,00	OK	59,04	OK	118,08
03.16.001.026	Válvula de retenção horizontal ø 32mm (1.1/4") - fornecimento e instalação	un	1,00	150,72	150,72	1,00	OK	142,93	OK	142,93	1,00	OK	150,00	OK	150,00
03.16.001.027	Válvula pé c/ crivo, d = 32 mm (1 1/4")	un	2,00	110,01	220,02	2,00	OK	104,91	OK	209,82	2,00	OK	109,99	OK	219,98
03.16.001.028	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	144,00	14,03	2.020,32	144,00	OK	13,10	OK	1.886,40	144,00	OK	13,65	OK	1.965,60
03.16.001.029	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	85,00	20,38	1.732,30	85,00	OK	18,85	OK	1.602,25	85,00	OK	19,62	OK	1.667,70
03.16.001.030	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	61,00	46,00	2.806,00	61,00	OK	43,06	OK	2.626,66	61,00	OK	45,54	OK	2.777,94
03.16.001.031	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	12,90	13,17	169,89	12,90	OK	12,81	OK	165,25	12,90	OK	11,60	OK	149,64
03.16.001.032	Escavação manual de vaia ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	12,90	49,61	639,97	12,90	OK	47,97	OK	618,81	12,90	OK	34,81	OK	449,05
<b>03.16.002</b>	<b>LABORATÓRIOS</b>														
03.16.002.001	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	38,00	3,85	146,30	38,00	OK	3,35	OK	127,30	38,00	OK	3,54	OK	134,52
03.16.002.002	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	40,00	4,46	178,40	40,00	OK	3,94	OK	157,60	40,00	OK	4,33	OK	173,20
03.16.002.003	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	29,00	14,98	434,42	29,00	OK	13,61	OK	394,69	29,00	OK	13,97	OK	405,13
03.16.002.004	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	2,00	11,31	22,62	2,00	OK	10,09	OK	20,18	2,00	OK	9,77	OK	19,54
03.16.002.005	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	18,00	81,92	1.474,56	18,00	OK	69,44	OK	1.249,92	18,00	OK	72,34	OK	1.302,12
03.16.002.006	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	11,00	9,77	107,47	11,00	OK	9,10	OK	100,10	11,00	OK	9,19	OK	101,09
03.16.002.007	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	125,00	14,03	1.753,75	125,00	OK	13,10	OK	1.637,50	125,00	OK	13,65	OK	1.706,25
<b>03.16.003</b>	<b>COMPARTIMENTOS SANITARIOS</b>														
03.16.003.001	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	16,00	5,80	92,80	16,00	OK	5,05	OK	80,80	16,00	OK	5,80	OK	92,80
03.16.003.002	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	26,00	3,85	100,10	26,00	OK	3,35	OK	87,10	26,00	OK	3,54	OK	92,04
03.16.003.003	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	59,00	14,98	883,82	59,00	OK	13,61	OK	802,99	59,00	OK	13,97	OK	824,23
03.16.003.004	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	26,00	7,22	187,72	26,00	OK	6,39	OK	166,14	26,00	OK	7,20	OK	187,20
03.16.003.005	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	32,00	5,75	184,00	32,00	OK	5,19	OK	166,08	32,00	OK	5,72	OK	183,04
03.16.003.006	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00	11,52	92,16	8,00	OK	9,98	OK	79,84	8,00	OK	11,49	OK	91,92
03.16.003.007	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	10,00	81,92	819,20	10,00	OK	69,44	OK	694,40	10,00	OK	72,34	OK	723,40
03.16.003.008	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00	14,48	115,84	8,00	OK	12,72	OK	101,76	8,00	OK	13,69	OK	109,52
03.16.003.009	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	10,00	11,31	113,10	10,00	OK	10,09	OK	100,90	10,00	OK	9,77	OK	97,70
03.16.003.010	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	8,00	117,98	943,84	8,00	OK	101,82	OK	814,56	8,00	OK	114,94	OK	919,52
03.16.003.011	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	40,00	4,46	178,40	40,00	OK	3,94	OK	157,60	40,00	OK	4,33	OK	173,20



ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL							
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL					
03.16.003.012	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados, instalado em reservatório de água de edificação que possui reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	4,00	158,17	632,68	4,00	OK	135,32	OK	541,28	4,00	OK	154,82	OK	619,28	0,98
03.16.003.013	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	8,00	77,88	623,04	8,00	OK	66,09	OK	528,72	8,00	OK	72,34	OK	578,72	0,93
03.16.003.014	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâ = 25mm	un	30,00	9,77	293,10	30,00	OK	9,10	OK	273,00	30,00	OK	9,19	OK	275,70	0,94
03.16.003.015	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâ = 50mm	un	8,00	26,62	212,96	8,00	OK	24,28	OK	194,24	8,00	OK	26,05	OK	208,40	0,98
03.16.003.016	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâ = 32mm	un	18,00	13,74	247,32	18,00	OK	12,62	OK	227,16	18,00	OK	13,57	OK	244,26	0,99
03.16.003.017	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	8,00	23,74	189,92	8,00	OK	18,87	OK	150,96	8,00	OK	22,65	OK	181,20	0,95
03.16.003.018	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	24,00	46,00	1.104,00	24,00	OK	43,06	OK	1.033,44	24,00	OK	45,54	OK	1.092,96	0,99
03.16.003.019	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	116,00	14,03	1.627,48	116,00	OK	13,10	OK	1.519,60	116,00	OK	13,65	OK	1.583,40	0,97
03.16.003.020	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	88,00	20,38	1.793,44	88,00	OK	18,85	OK	1.658,80	88,00	OK	19,62	OK	1.726,56	0,96
03.17	<b>INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO</b>															
03.17.001	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS PREVENTIVAS</b>															
03.17.001.001	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	m3	11,10	1,79	19,87	11,10	OK	1,75	OK	19,43	11,10	OK	1,77	OK	19,65	0,99
03.17.001.002	Reatero manual de valias com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	8,00	13,17	105,36	8,00	OK	12,81	OK	102,48	8,00	OK	11,60	OK	92,80	0,88
03.17.001.003	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	3,10	477,38	1.479,88	3,10	OK	384,82	OK	1.192,94	3,10	OK	481,83	OK	1.431,67	0,97
03.17.001.004	Tubo aço galvanizado c/costura 1/2" (15mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,25mm, 1,12kg/m, NBR-5580	m	12,00	35,47	425,64	12,00	OK	30,93	OK	371,16	12,00	OK	31,63	OK	379,56	0,89
03.17.001.005	Tubo aço galvanizado c/costura 1" (25mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,11kg/m, NBR-5580	m	1,50	58,77	88,16	1,50	OK	50,90	OK	76,35	1,50	OK	53,97	OK	80,96	0,92
03.17.001.006	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	3,00	114,56	343,68	3,00	OK	97,24	OK	291,72	3,00	OK	102,08	OK	306,24	0,89
03.17.001.007	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	21,00	193,06	4.054,26	21,00	OK	162,64	OK	3.415,44	21,00	OK	182,83	OK	3.839,43	0,95
03.17.001.008	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	42,00	145,06	6.092,52	42,00	OK	122,37	OK	5.139,54	42,00	OK	137,10	OK	5.758,20	0,95
03.17.001.009	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp = 0,12m, diâ. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brilha	un	1,00	757,49	757,49	1,00	OK	713,48	OK	713,48	1,00	OK	743,64	OK	743,64	0,98
03.17.001.010	Instalação e montagem de bomba centrífuga 5cv	un	1,00	199,31	199,31	1,00	OK	172,73	OK	172,73	1,00	OK	196,69	OK	196,69	0,99
03.17.001.011	Abriço para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapla ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 manguieiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01	un	2,00	2.777,83	5.555,66	2,00	OK	2.240,88	OK	4.481,76	2,00	OK	2.704,80	OK	5.409,60	0,97
03.17.001.012	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina, 5,5cv (ORSE 11333)	Uh	1,00	92,90	92,90	1,00	OK	90,20	OK	90,20	1,00	OK	92,90	OK	92,90	1,00
03.17.001.013	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	1,00	319,01	319,01	1,00	OK	288,96	OK	288,96	1,00	OK	319,01	OK	319,01	1,00
03.17.001.014	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	3,00	205,42	616,26	3,00	OK	171,44	OK	514,32	3,00	OK	190,13	OK	570,39	0,93
03.17.001.015	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	un	3,00	178,21	534,63	3,00	OK	160,10	OK	480,30	3,00	OK	172,40	OK	517,20	0,97
03.17.001.016	Válvula de pé com chivo ø 80mm (3") - fornecimento e instalação	un	2,00	304,71	609,42	2,00	OK	282,36	OK	524,72	2,00	OK	304,00	OK	608,00	1,00
03.17.001.017	Tanque de pressão capacidade 30 lt (p/incendio)	un	1,00	1.545,64	1.545,64	1,00	OK	1.227,63	OK	1.227,63	1,00	OK	1.524,71	OK	1.524,71	0,99
03.17.001.018	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronzee de 3"	un	2,00	440,41	880,82	2,00	OK	356,94	OK	713,88	2,00	OK	419,68	OK	839,36	0,95
03.17.001.019	Fornecimento de registro gaveta de bronze com rosca e volante DN 3"	un	2,00	276,21	552,42	2,00	OK	229,86	OK	459,72	2,00	OK	276,00	OK	552,00	1,00
03.17.001.020	Assentamento de Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2")	un	1,00	32,38	32,38	1,00	OK	31,33	OK	31,33	1,00	OK	32,34	OK	32,34	1,00
03.17.001.021	Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar - fornecimento	un	1,00	110,00	110,00	1,00	OK	91,56	OK	91,56	1,00	OK	103,97	OK	103,97	0,95
03.17.001.022	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronzee de 1"	un	1,00	71,80	71,80	1,00	OK	59,19	OK	59,19	1,00	OK	68,51	OK	68,51	0,95
03.17.001.023	União de Assento Cônico em Bronze DN 2"	un	1,00	168,46	168,46	1,00	OK	135,52	OK	135,52	1,00	OK	159,02	OK	159,02	0,94
03.17.001.024	Registro gaveta bruto 1" (ref.1510 hd) Deca ou similar	un	1,00	56,34	56,34	1,00	OK	48,59	OK	48,59	1,00	OK	53,52	OK	53,52	0,95
03.17.001.025	Válvula de retenção vertical ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	1,00	66,44	66,44	1,00	OK	53,59	OK	53,59	1,00	OK	65,99	OK	65,99	0,99
03.17.001.026	Válvula retenção horizontal, bronze, d = 13 mm (1/2")	un	2,00	78,82	157,64	2,00	OK	75,04	OK	150,08	2,00	OK	75,34	OK	150,68	0,96
03.17.001.027	Válvula retenção vertical, bronze, d = 63 mm (2 1/2")	un	3,00	233,04	699,12	3,00	OK	221,34	OK	664,02	3,00	OK	233,00	OK	699,00	1,00
03.17.001.028	Registro gaveta bruto, d = 65 mm (2 1/2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	3,00	271,91	815,73	3,00	OK	232,11	OK	696,33	3,00	OK	270,01	OK	810,03	0,99
03.17.001.029	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	5,00	35,77	178,85	5,00	OK	30,69	OK	153,45	5,00	OK	34,90	OK	174,50	0,98
03.17.001.030	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronzee de 1/2"	un	3,00	53,45	160,35	3,00	OK	44,23	OK	132,69	3,00	OK	51,48	OK	154,44	0,96
03.17.001.031	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	195,16	390,32	2,00	OK	161,02	OK	322,04	2,00	OK	234,81	OK	469,62	0,99

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	
03.17.001.032	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	145,82	291,64	2,00	OK	239,90	2,00	OK	288,92	0,99
03.17.001.033	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 2"	un	2,00	81,66	163,32	2,00	OK	136,36	2,00	OK	152,14	0,93
03.17.001.034	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 2"	un	6,00	64,32	385,92	6,00	OK	324,18	6,00	OK	376,20	0,97
03.17.001.035	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 1/2"	un	2,00	18,86	37,72	2,00	OK	33,50	2,00	OK	37,72	1,00
03.17.001.036	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2"	un	1,00	87,88	87,88	1,00	OK	73,92	1,00	OK	84,07	0,96
03.17.001.037	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 1/2"	un	5,00	13,35	66,75	5,00	OK	58,90	5,00	OK	62,20	0,93
03.17.001.038	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	6,00	149,99	899,94	6,00	OK	746,10	6,00	OK	897,36	1,00
03.17.001.039	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	10,00	106,91	1.069,10	10,00	OK	884,99	10,00	OK	1.066,50	1,00
03.17.001.040	Luva redução ferro galvanizado d = 75mm (2 1/2") x 21mm (1/2")	un	3,00	113,45	340,35	3,00	OK	282,48	3,00	OK	330,96	0,97
03.17.001.041	Luva redução ferro galvanizado d = 33mm (1") x 21mm (1/2")	un	3,00	20,87	62,61	3,00	OK	54,06	3,00	OK	53,55	0,86
03.17.002	<b>ACESSÓRIOS</b>											
03.17.002.001	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incêndio - endereçável	un	2,00	156,25	312,50	2,00	OK	254,62	2,00	OK	308,80	0,99
03.17.002.002	Sirene audiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	203,55	407,10	2,00	OK	332,22	2,00	OK	402,32	0,99
03.17.002.003	Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	1,00	421,88	421,88	1,00	OK	338,52	1,00	OK	416,44	0,99
03.17.002.004	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto ferro galvanizado aparente Ø 3/4"	un	3,00	130,86	392,58	3,00	OK	114,16	3,00	OK	382,89	0,98
03.17.002.005	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	4,00	197,36	789,44	4,00	OK	596,84	4,00	OK	740,52	0,94
03.17.002.006	Luminária de emergência com 31 Leds c/ autonomia de 1 hora	un	26,00	40,41	1.050,66	26,00	OK	871,52	26,00	OK	1.025,70	0,98
03.17.002.007	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m	Un	13,00	52,78	686,14	13,00	OK	42,46	13,00	OK	686,14	1,00
03.17.002.008	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	4,00	14,12	56,48	4,00	OK	13,69	4,00	OK	56,48	1,00
03.17.002.009	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	un	1,00	1.251,71	1.251,71	1,00	OK	1.021,19	1,00	OK	1.216,73	0,97
03.18	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>											
03.18.001	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</b>											
03.18.001.001	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 68, acabamento alumínio Akros ou similar	un	8,00	61,53	492,24	8,00	OK	420,88	8,00	OK	481,84	0,98
03.18.001.002	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d=100x100x50mm, PVC, branca, com tampa cega, Tigre ou similar	un	2,00	32,15	64,30	2,00	OK	57,96	2,00	OK	62,40	0,97
03.18.001.003	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	un	4,00	96,03	384,12	4,00	OK	321,52	4,00	OK	358,36	0,93
03.18.001.004	Joelho de 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâ = 40mm	un	30,00	8,83	264,90	30,00	OK	228,60	30,00	OK	256,80	0,97
03.18.001.005	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	10,00	8,07	80,70	10,00	OK	69,20	10,00	OK	79,90	0,99
03.18.001.006	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	16,10	64,40	4,00	OK	55,64	4,00	OK	64,04	0,99
03.18.001.007	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	19,95	79,80	4,00	OK	69,04	4,00	OK	74,60	0,93
03.18.001.008	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâ = 40mm	un	60,00	16,15	969,00	60,00	OK	884,40	60,00	OK	940,80	0,97
03.18.001.009	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	12,00	10,91	130,92	12,00	OK	116,40	12,00	OK	128,04	0,98
03.18.001.010	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	15,01	60,04	4,00	OK	51,88	4,00	OK	59,40	0,99
03.18.001.011	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	10,00	25,21	252,10	10,00	OK	222,60	10,00	OK	239,50	0,95
03.18.001.012	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	2,00	12,46	24,92	2,00	OK	21,82	2,00	OK	23,70	0,95
03.18.001.013	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâ = 50 x 50mm	un	2,00	24,76	49,52	2,00	OK	44,06	2,00	OK	49,00	0,99
03.18.001.014	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	6,00	43,02	258,12	6,00	OK	221,52	6,00	OK	242,40	0,94
03.18.001.015	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâ = 75 x 50mm	un	2,00	37,70	75,40	2,00	OK	66,64	2,00	OK	74,86	0,99
03.18.001.016	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâ = 100 x 50mm	un	2,00	49,11	98,22	2,00	OK	84,84	2,00	OK	94,74	0,96
03.18.001.017	Raio sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminhamento de água pluvial. af. 12/2014	un	2,00	11,25	22,50	2,00	OK	19,00	2,00	OK	20,46	0,91
03.18.001.018	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâ = 75 x 50mm	un	4,00	19,50	78,00	4,00	OK	66,48	4,00	OK	73,36	0,94
03.18.001.019	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâ = 100 x 75mm	un	4,00	21,86	87,44	4,00	OK	75,16	4,00	OK	82,88	0,95
03.18.001.020	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâ = 50 x 50mm	un	8,00	24,15	193,20	8,00	OK	170,16	8,00	OK	188,48	0,98
03.18.001.021	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâ = 75 x 75mm	un	6,00	40,30	241,80	6,00	OK	212,94	6,00	OK	234,10	0,96

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
03.18.001.022	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	8,00	49,15	393,20	8,00	OK	345,20	8,00	OK	366,80	8,00	OK	366,80	0,93
03.18.001.023	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	4,00	47,72	182,88	4,00	OK	161,72	4,00	OK	174,68	4,00	OK	174,68	0,96
03.18.001.024	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4,00	45,80	191,20	4,00	OK	168,52	4,00	OK	183,12	4,00	OK	183,12	0,96
03.18.001.025	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,00	10,34	10,34	1,00	OK	8,71	1,00	OK	10,21	1,00	OK	10,21	0,99
03.18.001.026	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	1,00	18,04	18,04	1,00	OK	14,83	1,00	OK	17,88	1,00	OK	17,88	0,99
03.18.001.027	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	50,00	16,53	826,50	50,00	OK	754,50	50,00	OK	812,00	50,00	OK	812,00	0,98
03.18.001.028	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	53,00	23,84	1.263,52	53,00	OK	1.141,09	53,00	OK	1.208,93	53,00	OK	1.208,93	0,96
03.18.001.029	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 75mm	m	25,00	27,69	692,25	25,00	OK	620,25	25,00	OK	677,00	25,00	OK	677,00	0,98
03.18.001.030	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 70 mm	m	25,00	42,80	1.070,00	25,00	OK	954,75	25,00	OK	1.059,00	25,00	OK	1.059,00	0,99
03.18.001.031	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	16,00	16,50	264,00	16,00	OK	229,12	16,00	OK	256,64	16,00	OK	256,64	0,97
03.18.001.032	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	18,00	148,26	2.668,68	18,00	OK	2.405,88	18,00	OK	2.659,14	18,00	OK	2.659,14	1,00
03.18.001.033	Fornecimento de tubo de pvc p/rede coletora esgoto, JEI, PB, dn = 150mm (Vinilifort - Tigre ou similar)	m	12,00	89,44	1.073,28	12,00	OK	892,32	12,00	OK	1.067,88	12,00	OK	1.067,88	0,99
03.18.001.034	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	88,50	13,17	1.165,55	88,50	OK	1.133,69	88,50	OK	1.026,60	88,50	OK	1.026,60	0,88
03.18.001.035	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	88,50	49,61	4.390,49	88,50	OK	4.245,35	88,50	OK	3.080,89	88,50	OK	3.080,89	0,70
<b>03.18.002</b>	<b>LABORATÓRIOS</b>														
03.18.002.001	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 68, acabamento alumínio Akros ou similar	un	2,00	61,53	123,06	2,00	OK	105,22	2,00	OK	120,46	2,00	OK	120,46	0,98
03.18.002.002	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af. 12/2014	un	1,00	39,02	39,02	1,00	OK	33,76	1,00	OK	38,64	1,00	OK	38,64	0,99
03.18.002.003	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	15,00	16,10	241,50	15,00	OK	208,65	15,00	OK	240,15	15,00	OK	240,15	0,99
03.18.002.004	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	52,00	10,91	567,32	52,00	OK	504,40	52,00	OK	554,84	52,00	OK	554,84	0,98
03.18.002.005	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	26,00	15,01	390,26	26,00	OK	337,22	26,00	OK	386,10	26,00	OK	386,10	0,99
03.18.002.006	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	16,00	20,01	320,16	16,00	OK	277,12	16,00	OK	312,48	16,00	OK	312,48	0,98
03.18.002.007	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 75mm	un	16,00	43,29	692,64	16,00	OK	608,80	16,00	OK	679,52	16,00	OK	679,52	0,98
03.18.002.008	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	27,00	19,50	526,50	27,00	OK	448,74	27,00	OK	495,18	27,00	OK	495,18	0,94
03.18.002.009	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	1,00	21,86	21,86	1,00	OK	18,79	1,00	OK	20,72	1,00	OK	20,72	0,95
03.18.002.010	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	40,00	23,84	953,60	40,00	OK	861,20	40,00	OK	912,40	40,00	OK	912,40	0,96
03.18.002.011	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 75mm	un	2,00	40,30	80,60	2,00	OK	70,98	2,00	OK	80,24	2,00	OK	80,24	1,00
03.18.002.012	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 75mm	m	140,00	27,69	3.876,60	140,00	OK	3.473,40	140,00	OK	3.791,20	140,00	OK	3.791,20	0,98
03.18.002.013	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	76,00	42,80	3.252,80	76,00	OK	2.902,44	76,00	OK	3.219,36	76,00	OK	3.219,36	0,99
<b>03.19</b>	<b>DRENAGEM</b>														
03.19.001	<b>FILTRO P/ ÁGUAS PLUVIAIS</b>														
03.19.001.001	Filtro para águas pluviais	un	1,00	20.206,92	20.206,92	1,00	OK	16.383,39	1,00	OK	19.895,18	1,00	OK	19.895,18	0,98
<b>03.19.002</b>	<b>COBERTURA</b>														
03.19.002.001	Raio hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi. DN=150mm	un	5,00	73,73	368,65	5,00	OK	303,05	5,00	OK	365,00	5,00	OK	365,00	0,99
03.19.002.002	Raio hemisférico em P.º tipo abacaxi Ø 100mm	un	1,00	42,08	42,08	1,00	OK	36,15	1,00	OK	42,00	1,00	OK	42,00	1,00
03.19.002.003	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un	6,00	6,26	37,56	6,00	OK	34,08	6,00	OK	37,56	6,00	OK	37,56	1,00
03.19.002.004	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un	6,00	7,57	45,42	6,00	OK	40,38	6,00	OK	45,42	6,00	OK	45,42	1,00
03.19.002.005	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	4,00	97,31	389,24	4,00	OK	336,68	4,00	OK	387,96	4,00	OK	387,96	1,00
03.19.002.006	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	5,00	91,26	456,30	5,00	OK	394,80	5,00	OK	454,95	5,00	OK	454,95	1,00
03.19.002.007	Fornecimento de tê pvc 150mm para esgoto	un	2,00	155,68	311,36	2,00	OK	268,30	2,00	OK	309,98	2,00	OK	309,98	1,00
03.19.002.008	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	7,00	20,11	140,07	7,00	OK	121,24	7,00	OK	136,71	7,00	OK	136,71	0,98
03.19.002.009	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	2,00	49,15	98,30	2,00	OK	86,30	2,00	OK	91,70	2,00	OK	91,70	0,93
03.19.002.010	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	33,00	72,08	2.378,64	33,00	OK	2.109,03	33,00	OK	2.352,57	33,00	OK	2.352,57	0,99
03.19.002.011	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	13,00	39,93	519,09	13,00	OK	470,47	13,00	OK	505,05	13,00	OK	505,05	0,97
<b>03.19.003</b>	<b>RESERVATORIO INFERIOR</b>														
03.19.003.001	Instalação e montagem de bomba centrífuga 5cv	un	2,00	199,31	398,62	2,00	OK	345,46	2,00	OK	393,38	2,00	OK	393,38	0,99
03.19.003.002	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	4,00	319,01	1.276,04	4,00	OK	1.075,84	4,00	OK	1.276,04	4,00	OK	1.276,04	1,00
03.19.003.003	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 1/2", motor a combustão - gasolina, 5,5cv (ORSE 11333)	Un	2,00	92,90	185,80	2,00	OK	180,40	2,00	OK	185,80	2,00	OK	185,80	1,00

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO DO ITEM	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
03.19.003.004	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	12,00	91,26	1.095,12	12,00	OK	78,96	OK	947,52	12,00	OK	90,99	OK	1.091,88
03.19.003.005	m	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	8,00	72,08	576,64	8,00	OK	63,91	OK	511,28	8,00	OK	71,29	OK	570,32
03.19.004		<b>REDE INTERNA E EXTERNA</b>													
03.19.004.001	m	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	207,00	16,53	3.421,71	207,00	OK	15,09	OK	3.123,63	207,00	OK	16,24	OK	3.361,68
03.19.004.002	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	45,00	10,39	467,55	45,00	OK	9,04	OK	406,80	45,00	OK	9,44	OK	424,80
03.19.004.003	un	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 40 x 40mm	5,00	19,39	96,95	5,00	OK	17,17	OK	85,85	5,00	OK	19,14	OK	95,70
03.19.004.004	un	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	6,00	12,46	74,76	6,00	OK	10,91	OK	65,46	6,00	OK	11,85	OK	71,10
03.19.004.005	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	34,00	10,39	353,26	34,00	OK	9,04	OK	307,36	34,00	OK	9,44	OK	320,96
03.19.004.006	m	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	52,00	39,93	2.076,36	52,00	OK	36,19	OK	1.881,88	52,00	OK	38,85	OK	2.020,20
03.19.004.007	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	7,00	20,01	140,07	7,00	OK	17,32	OK	121,24	7,00	OK	19,53	OK	136,71
03.19.004.008	un	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	6,00	19,95	119,70	6,00	OK	17,26	OK	103,56	6,00	OK	18,65	OK	111,90
03.19.004.009	un	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	1,00	49,15	49,15	1,00	OK	43,15	OK	43,15	1,00	OK	45,85	OK	45,85
03.19.004.010	un	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	1,00	43,02	43,02	1,00	OK	36,92	OK	36,92	1,00	OK	40,40	OK	40,40
03.19.004.011	m	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	105,00	72,08	7.568,40	105,00	OK	63,91	OK	6.710,55	105,00	OK	71,29	OK	7.485,45
03.19.004.012	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	8,00	91,26	730,08	8,00	OK	78,96	OK	631,68	8,00	OK	90,99	OK	727,92
03.19.004.013	un	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execução	11,00	166,88	1.835,68	11,00	OK	123,93	OK	1.363,23	11,00	OK	162,32	OK	1.785,52
03.19.004.014	m	Cajinha com grelha de piso normal DN 200 em PVC Tigite ou similar	6,10	339,88	2.070,22	6,10	OK	276,15	OK	1.684,52	6,10	OK	338,57	OK	2.065,28
03.19.004.015	un	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	9,00	13,15	118,35	9,00	OK	12,11	OK	108,99	9,00	OK	12,65	OK	113,85
03.19.004.016	un	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm	9,00	9,48	85,32	9,00	OK	8,56	OK	77,04	9,00	OK	9,22	OK	82,98
03.19.004.017	un	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	6,00	10,42	62,52	6,00	OK	9,65	OK	57,90	6,00	OK	10,18	OK	61,08
03.19.004.018	m	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	35,00	20,38	713,30	35,00	OK	18,85	OK	659,75	35,00	OK	19,62	OK	686,70
03.20		<b>DIVERSOS</b>													
03.20.001	m2	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	8,40	533,35	4.480,14	8,40	OK	435,06	OK	3.654,50	8,40	OK	529,33	OK	4.446,37
03.20.002	un	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 3,00m - Fornecimento	32,00	151,48	4.847,36	32,00	OK	121,87	OK	3.899,84	32,00	OK	151,48	OK	4.847,36
03.20.003	un	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 4,00m - Fornecimento	76,00	201,97	15.349,72	76,00	OK	162,49	OK	12.349,24	76,00	OK	201,97	OK	15.349,72
03.20.004	un	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 5,00m - Fornecimento	105,00	252,47	26.509,35	105,00	OK	203,11	OK	21.326,55	105,00	OK	252,47	OK	26.509,35
03.20.005	un	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 6,00m - Fornecimento	1,00	302,96	302,96	1,00	OK	243,73	OK	243,73	1,00	OK	302,96	OK	302,96
03.20.006	un	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	8,00	353,46	2.827,68	8,00	OK	284,36	OK	2.274,88	8,00	OK	353,46	OK	2.827,68
03.20.007	un	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	1,00	403,95	403,95	1,00	OK	324,98	OK	324,98	1,00	OK	403,95	OK	403,95
03.20.008	m	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø= 1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em tubo inox ø= 1 1/2", h=96cm, c/acabamento polido, p/fixação em piso	79,05	893,43	70.625,64	79,05	OK	724,89	OK	57.302,55	79,05	OK	725,41	OK	57.343,66
03.20.009	m	Corrimão em aço inox, escovado, d=1 1/2"	79,05	107,80	8.521,59	79,05	OK	88,58	OK	7.002,25	79,05	OK	106,82	OK	8.444,12
03.20.010	un	Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base de concreto, pintado c/esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento	9,00	410,09	3.690,81	9,00	OK	347,49	OK	3.127,41	9,00	OK	400,89	OK	3.608,01
03.20.011	m	Grelha de ferro fundido para canaleta larg = 15cm, fornecimento e assentamento	1,50	145,51	218,27	1,50	OK	140,63	OK	210,95	1,50	OK	145,00	OK	217,50
03.20.012	Un	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x 30 cm	21,00	53,42	1.121,82	21,00	OK	42,97	OK	902,37	21,00	OK	53,42	OK	1.121,82
03.20.013	un	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	8,00	138,65	1.109,20	8,00	OK	112,24	OK	897,92	8,00	OK	138,65	OK	1.109,20
03.20.014	un	Sinalização para deficientes - placa em braille - em alumínio fundido, dim 60 x 50 cm	7,00	1.151,19	8.058,33	7,00	OK	927,26	OK	6.490,82	7,00	OK	1.146,16	OK	8.023,12
03.20.015	un	Sinalização para deficientes - faixa para degraus em borracha, dim 200 x 30mm	160,00	6,12	979,20	160,00	OK	5,27	OK	843,20	160,00	OK	6,12	OK	979,20
03.20.016	m	Escada tipo marinho em aço ca-50 9,52mm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcão	5,00	75,61	378,05	5,00	OK	65,36	OK	326,80	5,00	OK	71,51	OK	357,55
03.20.017	un	Instalação de bebedouro	4,00	18,83	75,32	4,00	OK	18,24	OK	72,96	4,00	OK	18,83	OK	75,32
03.20.018	un	Instalação de mapa tátil	2,00	107,29	214,58	2,00	OK	93,82	OK	187,64	2,00	OK	107,29	OK	214,58
03.20.019	un	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	2,00	20,95	41,90	2,00	OK	20,37	OK	40,74	2,00	OK	20,95	OK	41,90
03.20.020	m2	Limpeza geral	1.012,00	2,31	2.337,72	1.012,00	OK	2,13	OK	2.155,56	1.012,00	OK	2,31	OK	2.337,72
04.01		<b>CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO IV</b>													
04.01.001		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
04.01.001	m2	Locação de construção de edificação acima de 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	1.422,36	6,23	8.861,30	1.422,36	OK	5,65	OK	8.036,33	1.422,36	OK	6,05	OK	8.605,28
04.01.002	m2	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	1.422,36	6,02	8.562,61	1.422,36	OK	5,97	OK	8.491,49	1.422,36	OK	6,05	OK	8.605,28

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL							
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL					
04.01.003	Espalhamento de material de bola-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	284,50	2,02	574,69	284,50	OK	2,02	OK	574,69	284,50	OK	2,01	OK	571,85	1,00
04.02	<b>FUNDAÇÃO</b>															
04.02.001	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte - Rev.03	m3	135,00	141,08	19.045,80	135,00	OK	115,19	OK	15.550,65	135,00	OK	132,41	OK	17.875,35	0,94
04.02.002	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: tckm) af. 07/2020	tckm	12.960,00	0,53	6.868,80	12.960,00	OK	0,48	OK	6.220,80	12.960,00	OK	0,46	OK	5.961,60	0,87
04.02.003	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	538,75	47,74	25.719,93	538,75	OK	38,47	OK	20.725,71	538,75	OK	46,18	OK	24.879,48	0,97
04.02.004	Lona plástica preta	m2	538,75	5,35	2.882,31	538,75	OK	4,88	OK	2.629,10	538,75	OK	5,06	OK	2.726,08	0,95
04.02.005	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	301,52	82,68	24.929,67	301,52	OK	79,95	OK	24.106,52	301,52	OK	57,96	OK	17.476,10	0,70
04.02.006	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	253,08	13,17	3.333,06	253,08	OK	12,81	OK	3.241,95	253,08	OK	11,60	OK	2.935,73	0,88
04.02.007	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m2	416,70	94,26	39.278,14	416,70	OK	85,23	OK	35.515,34	416,70	OK	68,96	OK	28.735,63	0,73
04.02.008	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.318,66	15,90	36.866,69	2.318,66	OK	14,70	OK	34.084,30	2.318,66	OK	14,87	OK	34.478,47	0,94
04.02.009	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	462,80	14,87	6.881,84	462,80	OK	13,77	OK	6.372,76	462,80	OK	14,87	OK	6.881,84	1,00
04.02.010	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	723,36	15,20	10.995,07	723,36	OK	14,12	OK	10.213,84	723,36	OK	14,85	OK	10.741,90	0,98
04.02.011	Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, distancia maior que 150 km	dia	1,00	2.851,74	2.851,74	1,00	OK	2.851,74	OK	2.851,74	1,00	OK	2.851,74	OK	2.851,74	1,00
04.02.012	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	3,63	571,82	2.075,71	3,63	OK	497,23	OK	1.804,94	3,63	OK	542,57	OK	1.969,53	0,95
04.02.013	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	48,50	520,66	25.252,01	48,50	OK	422,31	OK	20.482,04	48,50	OK	504,85	OK	24.485,23	0,97
04.03	<b>SUPER ESTRUTURA</b>															
04.03.001	<b>PILARES</b>															
04.03.001.001	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	m2	479,75	55,25	26.506,19	479,75	OK	47,95	OK	23.004,01	479,75	OK	54,93	OK	26.352,67	0,99
04.03.001.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.324,10	15,90	21.053,19	1.324,10	OK	14,70	OK	19.464,27	1.324,10	OK	14,87	OK	19.689,37	0,94
04.03.001.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	1.853,31	15,20	28.170,31	1.853,31	OK	14,12	OK	26.168,74	1.853,31	OK	14,85	OK	27.521,65	0,98
04.03.001.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	792,70	14,87	11.787,45	792,70	OK	13,77	OK	10.915,48	792,70	OK	14,87	OK	11.787,45	1,00
04.03.001.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	33,00	520,66	17.181,78	33,00	OK	422,31	OK	13.936,23	33,00	OK	504,85	OK	16.660,05	0,97
04.03.002	<b>VIGAS</b>															
04.03.002.001	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	m2	953,60	56,33	53.716,29	953,60	OK	49,78	OK	47.470,21	953,60	OK	55,89	OK	53.296,70	0,99
04.03.002.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4.208,65	15,90	66.917,54	4.208,65	OK	14,70	OK	61.867,16	4.208,65	OK	14,87	OK	62.582,63	0,94
04.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	2.246,13	15,20	34.141,18	2.246,13	OK	14,12	OK	31.715,36	2.246,13	OK	14,85	OK	33.355,03	0,98
04.03.002.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	906,80	14,87	13.484,12	906,80	OK	13,77	OK	12.486,64	906,80	OK	14,87	OK	13.484,12	1,00
04.03.002.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	63,00	520,66	32.801,58	63,00	OK	422,31	OK	26.605,53	63,00	OK	504,85	OK	31.805,55	0,97
04.03.003	<b>ESCADAS 1 e 2</b>															
04.03.003.001	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07/2015	m2	74,40	102,38	7.617,07	74,40	OK	91,58	OK	6.813,55	74,40	OK	100,67	OK	7.489,85	0,98
04.03.003.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	890,50	15,90	14.158,95	890,50	OK	14,70	OK	13.090,35	890,50	OK	14,87	OK	13.241,74	0,94
04.03.003.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4,85	14,87	72,12	4,85	OK	13,77	OK	66,78	4,85	OK	14,87	OK	72,12	1,00
04.03.003.004	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	8,10	520,66	4.217,35	8,10	OK	422,31	OK	3.420,71	8,10	OK	504,85	OK	4.089,29	0,97
04.03.004	<b>LAJE</b>															
04.03.004.001	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento	m2	155,30	72,71	11.291,86	155,30	OK	63,13	OK	9.804,09	155,30	OK	66,52	OK	10.330,56	0,91
04.03.004.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.233,25	15,90	35.508,68	2.233,25	OK	14,70	OK	32.828,78	2.233,25	OK	14,87	OK	33.208,43	0,94
04.03.004.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	201,50	14,87	2.996,31	201,50	OK	13,77	OK	2.774,66	201,50	OK	14,87	OK	2.996,31	1,00
04.03.004.004	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	22,10	520,66	11.506,59	22,10	OK	422,31	OK	9.333,05	22,10	OK	504,85	OK	11.157,19	0,97

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	
04.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco cerâmico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2	1.025,00	241,52	247.558,00	1.025,00	OK	210.155,75	1.025,00	OK	183.977,25	0,74
<b>04.04</b>	<b>ELEVACOES</b>											
04.04.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	1.648,98	48,01	79.167,53	1.648,98	OK	69.323,12	1.648,98	OK	63.650,63	0,80
04.04.002	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	124,70	55,30	6.895,91	124,70	OK	6.177,64	124,70	OK	6.745,02	0,98
04.04.003	Arestamento de vãos	m	906,38	14,38	13.033,74	906,38	OK	12.254,26	906,38	OK	10.015,50	0,77
04.04.004	Prateleira pré-moldada de concreto, esp=5cm	m2	33,20	446,68	14.829,78	33,20	OK	13.591,75	33,20	OK	10.381,64	0,70
04.04.005	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m2	4,86	182,71	887,97	4,86	OK	789,36	4,86	OK	881,07	0,99
04.04.006	Cobogo de cimento, com Único furo, dim: 20 x 20cm	m2	8,00	76,88	615,04	8,00	OK	531,92	8,00	OK	585,20	0,95
04.04.007	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m2	290,35	128,74	37.379,66	290,35	OK	36.369,24	290,35	OK	26.201,18	0,70
04.04.008	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	m2	5,20	94,75	492,70	5,20	OK	431,55	5,20	OK	478,66	0,97
04.04.009	Veriga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	38,90	36,23	1.409,35	38,90	OK	1.215,63	38,90	OK	1.314,04	0,93
04.04.010	Veriga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	25,30	62,97	1.593,14	25,30	OK	1.370,00	25,30	OK	1.497,51	0,94
04.04.011	Veriga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	10,30	49,38	508,61	10,30	OK	437,44	10,30	OK	491,31	0,97
04.04.012	Veriga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	83,60	63,83	5.336,19	83,60	OK	4.590,48	83,60	OK	5.192,40	0,97
04.04.013	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	10,30	48,43	498,83	10,30	OK	429,10	10,30	OK	482,97	0,97
04.04.014	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	83,60	58,62	4.900,63	83,60	OK	4.196,72	83,60	OK	4.709,19	0,96
04.04.015	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev.02	m2	2,28	431,59	984,03	2,28	OK	805,91	2,28	OK	855,36	0,87
04.04.016	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev.02	m2	39,71	517,72	20.558,66	39,71	OK	17.164,25	39,71	OK	18.361,51	0,89
<b>04.05</b>	<b>COBERTURA</b>											
04.05.001	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af. 07/2019	m2	204,55	298,84	61.127,72	204,55	OK	49.259,73	204,55	OK	61.090,90	1,00
04.05.002	Fechamento lateral com telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, não pintada, TP40, e=0,65mm. Isoeste ou similar	m2	111,50	227,58	25.375,17	111,50	OK	23.775,15	111,50	OK	17.775,33	0,70
04.05.003	Ruído em placa de concreto l=0,34 m	m	122,60	83,68	10.259,17	122,60	OK	9.056,46	122,60	OK	9.990,67	0,97
04.05.004	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev.01	m2	70,75	232,51	16.450,08	70,75	OK	14.322,63	70,75	OK	13.736,11	0,84
04.05.005	Calha em chapa de alumínio lisa n°26, e=0,46mm	m2	4,40	83,89	369,12	4,40	OK	318,34	4,40	OK	351,82	0,95
04.05.006	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	m2	444,91	214,39	95.384,25	444,91	OK	83.905,58	444,91	OK	66.807,69	0,70
04.05.007	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 8mm	m2	39,90	64,79	2.585,12	39,90	OK	2.164,18	39,90	OK	2.577,54	1,00
04.05.008	Transporte horizontal de 100 m com manipulador telescópico de telhas termoacústica, fibrocimento ondulada, aço zincado, fibrocimento estrutural, canaletas 90 ou kalheirão. af. 07/2016	m2	484,70	0,28	135,72	484,70	OK	135,72	484,70	OK	135,72	1,00
04.05.009	Trama de aço composta por peças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af. 07/2019	m2	484,70	44,45	21.544,92	484,70	OK	20.667,61	484,70	OK	21.312,26	0,99
04.05.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 1:4, esp. média = 2,5cm	m2	92,45	25,53	2.360,25	92,45	OK	2.179,05	92,45	OK	1.837,91	0,78
04.05.011	Impermeabilização c/ manta asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m2	92,45	107,37	9.926,36	92,45	OK	8.150,39	92,45	OK	6.956,86	0,70
04.05.012	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	2,35	895,72	2.104,94	2,35	OK	1.781,51	2,35	OK	2.095,66	1,00
<b>04.06</b>	<b>INSTALACOES ELÉTRICAS</b>											
<b>04.06.001</b>	<b>ALIMENTADORES</b>											
04.06.001.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 240mm² - 0,6kV/1kV/90°	m	408,00	317,35	129.478,80	408,00	OK	106.483,92	408,00	OK	106.953,12	0,83
04.06.001.002	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	240,00	84,67	20.320,80	240,00	OK	16.442,40	240,00	OK	19.382,40	0,95
04.06.001.003	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	231,00	61,58	14.224,98	231,00	OK	11.529,21	231,00	OK	13.601,28	0,96
04.06.001.004	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm² - 0,6kV/1kV/90°	m	90,00	41,87	3.768,30	90,00	OK	3.125,70	90,00	OK	3.768,30	1,00
04.06.001.005	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm² - 0,6kV/1kV/90°	m	130,00	27,79	3.612,70	130,00	OK	3.032,90	130,00	OK	3.612,70	1,00
04.06.001.006	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm² - 0,6kV/1kV/90°	m	300,00	18,84	5.652,00	300,00	OK	4.866,00	300,00	OK	5.652,00	1,00
04.06.001.007	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm² - 0,6/1kV / 90° C	M	470,00	13,15	6.180,50	470,00	OK	5.362,70	470,00	OK	6.114,70	0,99
04.06.001.008	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2 - fornecimento e instalação	un	48,00	52,11	2.501,28	48,00	OK	2.039,52	48,00	OK	2.501,28	1,00
04.06.001.009	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	un	16,00	8,98	143,68	16,00	OK	128,96	16,00	OK	120,96	0,84
04.06.001.010	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	14,00	7,22	101,08	14,00	OK	91,00	14,00	OK	93,52	0,93
04.06.001.011	Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	un	6,00	4,23	25,38	6,00	OK	23,04	6,00	OK	25,20	0,99
04.06.001.012	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	18,00	3,16	44,24	18,00	OK	40,60	18,00	OK	38,64	0,87
04.06.001.013	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	18,00	2,79	50,22	18,00	OK	46,08	18,00	OK	40,50	0,81
04.06.001.014	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	50,00	2,64	132,00	50,00	OK	121,50	50,00	OK	121,50	0,92

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL					
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL			
04.06.001.015	Terminal de compressão tipo garfo para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	63,00	1,60	100,80	63,00	OK	91,98	63,00	OK	91,98	63,00	OK	100,80
04.06.001.016	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	123,00	2,36	290,28	123,00	OK	268,14	123,00	OK	268,14	123,00	OK	276,75
04.06.001.017	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	42,00	2,03	85,26	42,00	OK	78,96	42,00	OK	78,96	42,00	OK	78,96
04.06.002	<b>DISJUNTORES E QUADROS</b>													
04.06.002.001	QGB12 - Caixa para quadro de distribuição, sobrepor, metálico. Tratamento anticorrosivo, espelho interno, porta e trinco pint a pó poliéster/epoxi;chapa: abrigado.aço IP-54, cor cinza, dimensões 1200x800mm-completo-fornec. e mont-obra: reforma da PGE	un	1,00	4.717,99	4.717,99	1,00	OK	3.795,48	1,00	OK	4.717,99	1,00	OK	4.717,99
04.06.002.002	Disjuntor termomagnético tripolar 600 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	2.195,02	2.195,02	1,00	OK	1.773,86	1,00	OK	2.195,02	1,00	OK	2.162,90
04.06.002.003	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	1.990,22	1.990,22	1,00	OK	1.608,69	1,00	OK	1.990,22	1,00	OK	1.990,00
04.06.002.004	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,00	124,25	248,50	2,00	OK	109,34	2,00	OK	218,68	2,00	OK	245,54
04.06.002.005	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	54,10	108,20	2,00	OK	47,19	2,00	OK	94,38	2,00	OK	100,86
04.06.002.006	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	2,00	114,17	228,34	2,00	OK	98,04	2,00	OK	196,08	2,00	OK	218,64
04.06.002.007	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175sv	un	4,00	75,83	303,32	4,00	OK	62,85	4,00	OK	251,40	4,00	OK	303,32
04.06.002.008	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	1,00	OK	777,70	1,00	OK	805,00
04.06.002.009	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	124,25	124,25	1,00	OK	109,34	1,00	OK	109,34	1,00	OK	122,77
04.06.002.010	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	47,19	3,00	OK	141,57	3,00	OK	151,29
04.06.002.011	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	1,00	OK	47,19	1,00	OK	50,43
04.06.002.012	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	20,54	20,54	1,00	OK	18,36	1,00	OK	18,36	1,00	OK	19,07
04.06.002.013	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	3,00	OK	55,08	3,00	OK	57,21
04.06.002.014	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	3,00	18,46	55,38	3,00	OK	16,70	3,00	OK	50,10	3,00	OK	53,55
04.06.002.015	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	3,00	182,26	546,78	3,00	OK	156,14	3,00	OK	468,42	3,00	OK	541,26
04.06.002.016	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	1,00	OK	777,70	1,00	OK	805,00
04.06.002.017	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	114,17	114,17	1,00	OK	98,04	1,00	OK	98,04	1,00	OK	109,32
04.06.002.018	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	1,00	OK	47,19	1,00	OK	50,43
04.06.002.019	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	20,54	41,08	2,00	OK	18,36	2,00	OK	36,72	2,00	OK	38,14
04.06.002.020	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	3,00	18,46	55,38	3,00	OK	16,70	3,00	OK	50,10	3,00	OK	53,55
04.06.002.021	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	1,00	OK	777,70	1,00	OK	805,00
04.06.002.022	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	1,00	OK	47,19	1,00	OK	50,43
04.06.002.023	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	20,54	41,08	2,00	OK	18,36	2,00	OK	36,72	2,00	OK	38,14
04.06.002.024	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	1,00	OK	16,70	1,00	OK	17,85
04.06.002.025	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	1,00	OK	777,70	1,00	OK	805,00
04.06.002.026	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	124,25	124,25	1,00	OK	109,34	1,00	OK	109,34	1,00	OK	122,77
04.06.002.027	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	8,00	20,54	164,32	8,00	OK	146,88	8,00	OK	146,88	8,00	OK	152,56
04.06.002.028	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	1,00	OK	16,70	1,00	OK	17,85
04.06.002.029	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	1,00	OK	777,70	1,00	OK	805,00
04.06.002.030	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	1,00	OK	47,19	1,00	OK	50,43
04.06.002.031	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	20,54	41,08	2,00	OK	18,36	2,00	OK	36,72	2,00	OK	38,14

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
04.06.002.032	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
04.06.002.033	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
04.06.002.034	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	114,17	114,17	1,00	OK	98,04	OK	98,04	0,86	1,00	OK	109,32	OK	109,32	0,96
04.06.002.035	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	124,08	124,08	1,00	OK	106,01	OK	106,01	0,85	1,00	OK	121,55	OK	121,55	0,98
04.06.002.036	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	0,88	1,00	OK	98,31	OK	98,31	0,89
04.06.002.037	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	20,23	20,23	1,00	OK	18,12	OK	18,12	0,90	1,00	OK	18,70	OK	18,70	0,92
04.06.002.038	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	OK	18,46	1,00
04.06.002.039	QGBT2 - Caixa para quadro de distribuição, sobrepôr, metálico, tratamento anticorrosivo, espelho interno, porta e trinco pint a pó polyester/epoxi:chapa: abrigado,aço IP-54, cor cinza, dimensões 1200x800mm-completo-forneec. e mont-obra: reforma da PGE	un	1,00	4.717,99	4.717,99	1,00	OK	3.795,48	OK	3.795,48	0,80	1,00	OK	4.717,99	OK	4.717,99	1,00
04.06.002.040	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 KA	un	1,00	1.990,22	1.990,22	1,00	OK	1.608,69	OK	1.608,69	0,81	1,00	OK	1.990,00	OK	1.990,00	1,00
04.06.002.041	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 KA	un	1,00	877,32	877,32	1,00	OK	709,44	OK	709,44	0,81	1,00	OK	877,32	OK	877,32	1,00
04.06.002.042	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	54,10	162,30	3,00	OK	47,19	OK	141,57	0,87	3,00	OK	50,43	OK	151,29	0,93
04.06.002.043	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 10KA	un	1,00	121,17	121,17	1,00	OK	101,34	OK	101,34	0,84	1,00	OK	119,76	OK	119,76	0,99
04.06.002.044	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	2,00	54,10	108,20	2,00	OK	47,19	OK	94,38	0,87	2,00	OK	50,43	OK	100,86	0,93
04.06.002.045	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	54,10	108,20	2,00	OK	47,19	OK	94,38	0,87	2,00	OK	50,43	OK	100,86	0,93
04.06.002.046	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	OK	55,08	0,89	3,00	OK	19,07	OK	57,21	0,93
04.06.002.047	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,00	18,46	36,92	2,00	OK	16,70	OK	33,40	0,90	2,00	OK	17,85	OK	35,70	0,97
04.06.002.048	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v	un	4,00	75,83	303,32	4,00	OK	62,85	OK	251,40	0,83	4,00	OK	75,83	OK	303,32	1,00
04.06.002.049	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	5,00	182,26	911,30	5,00	OK	156,14	OK	780,70	0,86	5,00	OK	180,42	OK	902,10	0,99
04.06.002.050	QDAR - Caixa para quadro de distribuição, sobrepôr, metálico, tratamento anticorrosivo, espelho interno, porta e trinco pint a pó polyester/epoxi:chapa: abrigado,aço IP-54, cor cinza, dimensões 1000x800mm-completo-forneec. e mont- obra: reforma da PGE	un	1,00	4.645,08	4.645,08	1,00	OK	3.736,83	OK	3.736,83	0,80	1,00	OK	4.645,08	OK	4.645,08	1,00
04.06.002.051	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 KA	un	1,00	877,32	877,32	1,00	OK	709,44	OK	709,44	0,81	1,00	OK	877,32	OK	877,32	1,00
04.06.002.052	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	12,00	54,10	649,20	12,00	OK	47,19	OK	566,28	0,87	12,00	OK	50,43	OK	605,16	0,93
04.06.002.053	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
04.06.002.054	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	7,00	124,08	868,56	7,00	OK	106,01	OK	742,07	0,85	7,00	OK	121,55	OK	850,85	0,98
04.06.002.055	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
04.06.002.056	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
04.06.002.057	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	20,54	41,08	2,00	OK	18,36	OK	36,72	0,89	2,00	OK	19,07	OK	38,14	0,93
04.06.002.058	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
04.06.002.059	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
04.06.002.060	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
04.06.002.061	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	20,54	41,08	2,00	OK	18,36	OK	36,72	0,89	2,00	OK	19,07	OK	38,14	0,93
04.06.002.062	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
04.06.002.063	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
04.06.002.064	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
04.06.002.065	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	20,54	41,08	2,00	OK	18,36	OK	36,72	0,89	2,00	OK	19,07	OK	38,14	0,93



ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
04.06.002.066	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
04.06.002.067	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
04.06.002.068	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	54,10	54,10	1,00	OK	47,19	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
04.06.002.069	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	20,54	61,62	3,00	OK	18,36	OK	55,08	0,89	3,00	OK	19,07	OK	57,21	0,93
04.06.002.070	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
04.06.003	<b>ELECTROCALHA E ELETRÓDUTO</b>																
04.06.003.001	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	9,00	173,24	1.559,16	9,00	OK	141,85	OK	1.276,65	0,82	9,00	OK	172,42	OK	1.551,78	1,00
04.06.003.002	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 150 mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	1,00	59,61	59,61	1,00	OK	48,55	OK	48,55	0,81	1,00	OK	59,61	OK	59,61	1,00
04.06.003.003	Emenda interna 150 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	28,00	15,75	441,00	28,00	OK	13,90	OK	389,20	0,88	28,00	OK	15,75	OK	441,00	1,00
04.06.003.004	Fornecimento e instalação de curva de inversão 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	56,08	56,08	1,00	OK	46,36	OK	46,36	0,83	1,00	OK	56,08	OK	56,08	1,00
04.06.003.005	Curva horizontal 150 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	70,92	70,92	1,00	OK	58,27	OK	58,27	0,82	1,00	OK	70,92	OK	70,92	1,00
04.06.003.006	Tê horizontal 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	5,00	67,97	336,85	5,00	OK	55,42	OK	277,10	0,82	5,00	OK	67,37	OK	336,85	1,00
04.06.003.007	Redução concêntrica 150 x 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	5,00	33,65	168,25	5,00	OK	27,97	OK	139,85	0,83	5,00	OK	33,65	OK	168,25	1,00
04.06.003.008	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	23,00	114,04	2.622,92	23,00	OK	95,41	OK	2.194,43	0,84	23,00	OK	114,04	OK	2.622,92	1,00
04.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	9,00	25,39	228,51	9,00	OK	21,03	OK	189,27	0,83	9,00	OK	25,39	OK	228,51	1,00
04.06.003.010	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	67,00	19,24	1.289,08	67,00	OK	16,70	OK	1.118,90	0,87	67,00	OK	19,24	OK	1.289,08	1,00
04.06.003.011	Curva de inversão 100x100 mm para eletrocalha metálica - Rev.01	un	9,00	56,61	509,49	9,00	OK	46,76	OK	420,84	0,83	9,00	OK	56,61	OK	509,49	1,00
04.06.003.012	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4,00	59,67	238,68	4,00	OK	49,22	OK	196,88	0,82	4,00	OK	59,67	OK	238,68	1,00
04.06.003.013	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	7,00	41,69	291,83	7,00	OK	34,76	OK	243,32	0,83	7,00	OK	41,69	OK	291,83	1,00
04.06.003.014	Gancho longo para perfilado, ( ref.: Mopa ou similar)	un	6,00	15,63	93,78	6,00	OK	13,80	OK	82,60	0,88	6,00	OK	15,63	OK	93,78	1,00
04.06.003.015	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	un	2,00	62,24	124,48	2,00	OK	53,18	OK	106,36	0,85	2,00	OK	62,24	OK	124,48	1,00
04.06.003.016	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. VI 33 valemam ou similar)	un	100,00	4,78	478,00	100,00	OK	4,20	OK	420,00	0,88	100,00	OK	4,78	OK	478,00	1,00
04.06.003.017	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	100,00	1,05	105,00	100,00	OK	0,93	OK	93,00	0,89	100,00	OK	1,04	OK	104,00	0,99
04.06.003.018	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	4,00	2,35	9,40	4,00	OK	1,96	OK	7,84	0,83	4,00	OK	2,35	OK	9,40	1,00
04.06.003.019	Eletroduto rígido rosçável, pvc, dn 25 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	783,00	9,53	7.461,99	783,00	OK	8,70	OK	6.812,10	0,91	783,00	OK	9,06	OK	7.093,98	0,95
04.06.003.020	Luva de pvc rígido rosçável diâmetro = 3/4"	un	724,00	7,25	5.249,00	724,00	OK	6,79	OK	4.915,96	0,94	724,00	OK	6,14	OK	4.445,36	0,85
04.06.003.021	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâmetro = 32mm (1")	m	33,00	14,21	468,93	33,00	OK	13,17	OK	434,61	0,93	33,00	OK	13,81	OK	455,73	0,97
04.06.003.022	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, rosçável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	5,00	11,93	59,65	5,00	OK	11,05	OK	55,25	0,93	5,00	OK	11,30	OK	56,50	0,95
04.06.003.023	Luva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâmetro = 32mm (1")	un	21,00	3,16	66,36	21,00	OK	2,95	OK	61,95	0,93	21,00	OK	2,95	OK	61,95	0,93
04.06.003.024	Eletroduto rígido rosçável, pvc, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	100,00	52,49	5.249,00	100,00	OK	46,24	OK	4.624,00	0,88	100,00	OK	49,38	OK	4.938,00	0,94
04.06.003.025	Luva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâmetro = 110mm (4")	un	8,00	39,09	312,72	8,00	OK	35,88	OK	287,04	0,92	8,00	OK	35,63	OK	285,04	0,91
04.06.003.026	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, rosçável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	231,00	8,78	2.028,18	231,00	OK	8,16	OK	1.884,96	0,93	231,00	OK	8,26	OK	1.908,06	0,94
04.06.003.027	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, rosçável, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	4,00	63,90	255,60	4,00	OK	57,74	OK	230,96	0,90	4,00	OK	61,82	OK	247,28	0,97
04.06.003.028	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, p/eletroduto	un	191,00	14,84	2.834,44	191,00	OK	14,04	OK	2.681,64	0,95	191,00	OK	14,36	OK	2.742,76	0,97
04.06.003.029	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/tampa, embutir, p/eletroduto	un	31,00	7,45	230,95	31,00	OK	7,06	OK	218,86	0,95	31,00	OK	7,07	OK	219,17	0,95
04.06.003.030	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brta	un	5,00	175,42	877,10	5,00	OK	142,20	OK	711,00	0,81	5,00	OK	168,04	OK	840,20	0,96
04.06.003.031	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	18,00	17,92	322,56	18,00	OK	15,66	OK	281,88	0,87	18,00	OK	17,92	OK	322,56	1,00
04.06.003.032	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	46,00	17,65	811,90	46,00	OK	15,42	OK	709,32	0,87	46,00	OK	17,65	OK	811,90	1,00
04.06.003.033	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x100mm (matvtec ref. 1431 ou similar)	m	64,00	27,14	1.736,96	64,00	OK	23,68	OK	1.515,52	0,87	64,00	OK	27,14	OK	1.736,96	1,00
04.06.004	<b>LUMINARIA</b>																
04.06.004.001	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	un	80,00	183,64	14.691,20	80,00	OK	152,56	OK	12.204,80	0,83	80,00	OK	177,60	OK	14.208,00	0,97

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL							
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL					
04.06.004.002	Luminária de sobrepor c/aletas em chapa de aço, ref:PF89-SZE27, Lumidec ou similar	un	5,00	140,01	700,05	5,00	OK	593,05	5,00	OK	140,01	OK	5,00	OK	700,05	1,00
04.06.004.003	Luminária de embutir com difusor, ref. TBS020D23200, da Philips, exclusive reator e lâmpada	un	30,00	279,26	8.377,80	30,00	OK	6.918,90	30,00	OK	279,26	OK	30,00	OK	8.377,80	1,00
04.06.004.004	Lâmpada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un	70,00	20,57	1.439,90	70,00	OK	1.182,30	70,00	OK	20,57	OK	70,00	OK	1.439,90	1,00
04.06.004.005	Luminária tipo plafon (sobrepôr), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro, com 02 lâmpadas led 15W, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un	8,00	168,01	1.344,08	8,00	OK	1.106,00	8,00	OK	168,01	OK	8,00	OK	1.344,08	1,00
04.06.004.006	Revóluz ou similar(ORSE 9624)	un	12,00	133,43	1.601,16	12,00	OK	1.362,12	12,00	OK	133,43	OK	12,00	OK	1.601,16	1,00
04.06.004.007	Refletor industrial de LED, 60W, lentes em policarbonato, com tensão de entrada entre 90 e 295VCA, classe de proteção IP65, tipo de LED COB, temp de cor 5000° K, IRC >70%, v. útil 40.000 horas, linha Hi-Light da Ledstar-Unicoba ou similar	un	4,00	1.131,18	4.524,72	4,00	OK	3.654,52	4,00	OK	1.116,15	OK	4,00	OK	4.464,60	0,99
04.06.004.008	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref: DP-2011-01, Lâmpada led 15w de potência, Lustres Projeto ou similar, completa	un	2,00	87,08	174,16	2,00	OK	145,02	2,00	OK	87,08	OK	2,00	OK	174,16	1,00
04.06.004.009	Arandela Taschibra Embau 20cm Branco	un	6,00	73,95	443,70	6,00	OK	392,88	6,00	OK	73,95	OK	6,00	OK	443,70	1,00
04.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un	8,00	251,49	2.011,92	8,00	OK	1.666,40	8,00	OK	251,49	OK	8,00	OK	2.011,92	1,00
04.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária marrom em alumínio.	un	3,00	139,30	417,90	3,00	OK	354,15	3,00	OK	139,30	OK	3,00	OK	417,90	1,00
04.06.004.012	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12094)	un	22,00	30,18	663,96	22,00	OK	541,64	22,00	OK	30,18	OK	22,00	OK	663,96	1,00
04.06.004.013	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleia.	un	56,00	336,97	18.870,32	56,00	OK	15.515,92	56,00	OK	297,09	OK	56,00	OK	16.637,04	0,88
04.06.004.014	Lâmpada led 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27) - fornecimento e instalação	un	112,00	24,02	2.690,24	112,00	OK	2.061,92	112,00	OK	19,05	OK	112,00	OK	2.133,60	0,79
04.06.004.015	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixaíha para embutir.	un	6,00	193,12	1.158,72	6,00	OK	968,04	6,00	OK	193,12	OK	6,00	OK	1.158,72	1,00
04.06.004.016	Luminária de emergência com 48 Led's c/ bloco automático	un	18,00	89,95	1.619,10	18,00	OK	1.283,04	18,00	OK	86,36	OK	18,00	OK	1.554,48	0,96
04.06.004.017	Projektor de luz em Led Osram Kreios SJ 3200lm iluminação de palcos Estúdios.	un	7,00	1.075,77	7.530,39	7,00	OK	6.099,87	7,00	OK	1.075,77	OK	7,00	OK	7.530,39	1,00
04.06.004.018	Arandela de efeito 6 facho externa e interna - branca.	un	6,00	152,69	916,14	6,00	OK	772,98	6,00	OK	152,69	OK	6,00	OK	916,14	1,00
04.06.005	<b>INTERRUPTORES</b>															
04.06.005.001	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4"x2"	un	13,00	18,16	236,08	13,00	OK	16,78	13,00	OK	16,78	OK	13,00	OK	218,01	0,92
04.06.005.002	Interruptor 02 seções simples	un	1,00	13,16	13,16	1,00	OK	11,52	1,00	OK	12,83	OK	1,00	OK	12,83	0,97
04.06.005.003	Interruptor 03 seções com caixa de pvc 4"x2"	un	2,00	17,68	35,36	2,00	OK	32,76	2,00	OK	17,27	OK	2,00	OK	34,54	0,98
04.06.005.004	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	5,00	20,27	101,35	5,00	OK	93,75	5,00	OK	19,05	OK	5,00	OK	95,25	0,94
04.06.005.005	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	10,00	31,75	317,50	10,00	OK	293,40	10,00	OK	29,70	OK	10,00	OK	297,00	0,94
04.06.005.006	Interruptor 03 seções com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	7,00	13,33	93,31	7,00	OK	85,05	7,00	OK	11,94	OK	7,00	OK	83,58	0,90
04.06.005.007	Interruptor 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2"	un	12,00	20,86	250,32	12,00	OK	227,40	12,00	OK	19,72	OK	12,00	OK	236,64	0,95
04.06.005.008	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/127v, c/ base móvel	un	3,00	25,83	77,49	3,00	OK	62,85	3,00	OK	22,02	OK	3,00	OK	66,06	0,85
04.06.006	<b>TOMADAS</b>															
04.06.006.001	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	57,00	19,19	1.093,83	57,00	OK	984,96	57,00	OK	19,19	OK	57,00	OK	1.093,83	1,00
04.06.006.002	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/ Tampa, embutir, p/eletróduto	un	57,00	7,45	424,65	57,00	OK	402,42	57,00	OK	7,07	OK	57,00	OK	402,89	0,95
04.06.006.003	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 10 A	un	159,00	15,09	2.399,31	159,00	OK	2.224,41	159,00	OK	15,09	OK	159,00	OK	2.399,31	1,00
04.06.006.004	Conduleite de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc sólido de 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação, af. 11/2016	un	90,00	29,11	2.619,90	90,00	OK	2.407,50	90,00	OK	26,96	OK	90,00	OK	2.426,40	0,93
04.06.006.005	Pluque para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un	171,00	24,23	4.143,33	171,00	OK	3.845,79	171,00	OK	24,23	OK	171,00	OK	4.143,33	1,00
04.06.006.006	Pluque para tomada, tipo FEMEA, 2P+T 10A.	un	171,00	26,85	4.591,35	171,00	OK	4.206,60	171,00	OK	26,85	OK	171,00	OK	4.591,35	1,00
04.06.007	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>															
04.06.007.001	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/750v / 70°C	m	3.920,00	7,51	29.439,20	3.920,00	OK	26.930,40	3.920,00	OK	5,36	OK	3.920,00	OK	21.011,20	0,71
04.06.007.002	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/750v / 70°C	m	3.327,00	9,66	32.138,82	3.327,00	OK	28.578,93	3.327,00	OK	6,86	OK	3.327,00	OK	22.823,22	0,71
04.06.007.003	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/750v / 70°C	m	1.572,00	11,81	18.250,92	1.572,00	OK	15.955,80	1.572,00	OK	8,21	OK	1.572,00	OK	12.906,12	0,71
04.06.008	<b>QUADRO DE COMANDO</b>															
04.06.008.001	Quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual / automático	un	2,00	5.488,57	10.977,14	2,00	OK	10.544,06	2,00	OK	5.399,99	OK	2,00	OK	10.799,98	0,98
04.06.008.002	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	un	1,00	3.305,93	3.305,93	1,00	OK	2.741,46	1,00	OK	3.009,43	OK	1,00	OK	3.009,43	0,91
04.06.008.003	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	4,00	338,03	1.352,12	4,00	OK	1.184,24	4,00	OK	336,72	OK	4,00	OK	1.346,88	1,00
04.06.008.004	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2,00	205,42	410,84	2,00	OK	342,88	2,00	OK	190,13	OK	2,00	OK	380,26	0,93
04.06.008.005	Valvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	un	1,00	1.454,79	1.454,79	1,00	OK	1.234,22	1,00	OK	1.382,75	OK	1,00	OK	1.382,75	0,95
04.06.008.006	Carregador de baterias 100A 12/24V Lcb-10 Lynus.	un	1,00	367,96	367,96	1,00	OK	297,25	1,00	OK	367,96	OK	1,00	OK	367,96	1,00
04.06.008.007	Bateria estacionária selada 40AxB	un	1,00	310,45	310,45	1,00	OK	250,45	1,00	OK	310,45	OK	1,00	OK	310,45	1,00
04.06.009	<b>SUBESTAÇÃO LABORATORIO 04</b>															
04.06.009.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 12Kv/20Kv/90°	m	1.585,00	73,31	116.196,35	1.585,00	OK	95.115,85	1.585,00	OK	52,32	OK	1.585,00	OK	82.927,20	0,71
04.06.009.002	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	510,00	135,27	68.987,70	510,00	OK	55.875,60	510,00	OK	135,27	OK	510,00	OK	68.987,70	1,00
04.06.010	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>															

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL							
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL					
04.06.010.001	Disjuntor a Vacuo 15KV, marca BEGHIM, tipo MAF 15-630-350, manual c/relé URPE 7104 + jg de contato 3NF+3NA, bobina de fechamento, bloqueio KIRK, disparador TCC, bobina abert.+3TCs (ou similar)	un	1,00	39.053,96	39.053,96	1,00	OK	31.588,04	OK	31.588,04	0,81	1,00	OK	38.986,04	OK	38.986,04
04.06.010.002	Mufa de porcelana interna	un	3,00	782,40	2.347,20	3,00	OK	658,40	OK	1.975,20	0,84	3,00	OK	761,31	OK	2.283,93
04.06.010.003	Mufa de porcelana externa	un	3,00	1.226,09	3.678,27	3,00	OK	1.014,06	OK	3.042,18	0,83	3,00	OK	1.213,89	OK	3.641,67
04.06.010.004	Suporte para TC	un	2,00	51,78	103,56	2,00	OK	41,65	OK	83,30	0,80	2,00	OK	45,01	OK	90,02
04.06.010.005	Suporte para TP	un	1,00	195,60	195,60	1,00	OK	157,35	OK	157,35	0,80	1,00	OK	173,95	OK	173,95
04.06.010.006	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo 35 mm²	un	6,00	176,52	1.059,12	6,00	OK	143,82	OK	862,92	0,81	6,00	OK	165,13	OK	990,78
04.06.010.007	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo 50 mm²	un	2,00	261,87	523,74	2,00	OK	210,67	OK	421,34	0,80	2,00	OK	261,87	OK	523,74
04.06.010.008	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	4,00	67,99	271,96	4,00	OK	55,91	OK	223,64	0,82	4,00	OK	67,15	OK	268,60
04.06.011	<b>MALHA DE TERRA</b>															
04.06.011.001	Cabo de cobre nú 240 mm2 - fornecimento e assentamento	kg	140,00	149,83	20.976,20	140,00	OK	122,09	OK	17.092,60	0,81	140,00	OK	126,77	OK	17.747,80
04.06.011.002	Fornecimento de haste cobreada coppenweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	8,00	62,71	501,68	8,00	OK	50,44	OK	403,52	0,80	8,00	OK	62,71	OK	501,68
04.06.011.003	Grupo de cobre tipo unha chucha e parafuso n°10, para fixação de cabo cobre nú	un	11,00	6,24	68,64	11,00	OK	5,59	OK	61,49	0,90	11,00	OK	6,02	OK	66,22
04.06.011.004	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0.4X0.4X0.4 m. af. 12/20/20	un	8,00	193,63	1.549,04	8,00	OK	176,28	OK	1.410,24	0,91	8,00	OK	185,74	OK	1.485,92
04.06.011.005	Tampa de concreto para caixas de passagem 0.40X0.40mx0,07m	un	8,00	29,16	233,28	8,00	OK	26,05	OK	208,40	0,89	8,00	OK	28,18	OK	225,44
04.07	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>															
04.07.001	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	20,00	114,04	2.280,80	20,00	OK	95,41	OK	1.908,20	0,84	20,00	OK	114,04	OK	2.280,80
04.07.002	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	36,00	11,11	399,96	36,00	OK	10,15	OK	365,40	0,91	36,00	OK	11,11	OK	399,96
04.07.003	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	4,00	81,93	327,72	4,00	OK	67,13	OK	268,52	0,82	4,00	OK	81,93	OK	327,72
04.07.004	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	4,00	129,76	519,04	4,00	OK	105,61	OK	422,44	0,81	4,00	OK	129,76	OK	519,04
04.07.005	Tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref: mopa ou similar)	m	3,00	21,20	63,60	3,00	OK	17,05	OK	51,15	0,80	3,00	OK	18,10	OK	54,30
04.07.006	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	6,00	2,35	14,10	6,00	OK	1,96	OK	11,76	0,83	6,00	OK	2,35	OK	14,10
04.07.007	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	6,00	7,02	42,12	6,00	OK	6,39	OK	38,34	0,91	6,00	OK	7,02	OK	42,12
04.07.008	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	22,00	1,05	23,10	22,00	OK	0,93	OK	20,46	0,89	22,00	OK	1,04	OK	22,88
04.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	22,00	4,78	105,16	22,00	OK	4,20	OK	92,40	0,88	22,00	OK	4,78	OK	105,16
04.07.010	Condulete de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	35,00	29,11	1.018,85	35,00	OK	26,75	OK	936,25	0,92	35,00	OK	26,96	OK	943,60
04.07.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	44,00	11,30	497,20	44,00	OK	10,57	OK	465,08	0,94	44,00	OK	10,46	OK	460,24
04.07.012	Luva de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"	un	160,00	7,25	1.160,00	160,00	OK	6,79	OK	1.086,40	0,94	160,00	OK	6,14	OK	982,40
04.07.013	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	152,00	14,21	2.159,92	152,00	OK	13,17	OK	2.001,84	0,93	152,00	OK	13,81	OK	2.099,12
04.07.014	Luva de pvc rígido roscável, diâm = 1"	un	119,00	9,30	1.106,70	119,00	OK	8,64	OK	1.028,16	0,93	119,00	OK	8,05	OK	957,95
04.07.015	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	58,00	5,85	339,30	58,00	OK	5,49	OK	318,42	0,94	58,00	OK	5,15	OK	298,70
04.07.016	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	29,00	8,07	234,03	29,00	OK	7,55	OK	218,95	0,94	29,00	OK	6,76	OK	196,04
04.07.017	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	40,00	13,31	532,40	40,00	OK	11,93	OK	477,20	0,90	40,00	OK	13,31	OK	532,40
04.07.018	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total Ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	40,00	27,14	1.085,60	40,00	OK	23,68	OK	947,20	0,87	40,00	OK	27,14	OK	1.085,60
04.07.019	Caixa tipo R2, padrão Telemar, em alvenaria de bloco cerâmico, esp.= 0,09m, dim. int.=60x35x40cm, com tampão de ferro fundido	un	1,00	967,21	967,21	1,00	OK	935,28	OK	935,28	0,97	1,00	OK	944,96	OK	944,96
04.07.020	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalaçao.	un	2,00	61,70	123,40	2,00	OK	56,25	OK	112,50	0,91	2,00	OK	58,04	OK	116,08
04.07.021	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	un	1,00	199,68	199,68	1,00	OK	178,60	OK	178,60	0,89	1,00	OK	199,00	OK	199,00
04.07.022	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	35,00	114,56	4.009,60	35,00	OK	96,17	OK	3.365,95	0,84	35,00	OK	112,09	OK	3.923,15
04.07.023	Cabo HDMI Diamond ou similar	m	17,00	53,38	907,46	17,00	OK	43,80	OK	744,60	0,82	17,00	OK	52,96	OK	900,32
04.07.024	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1.50m - Rev.01	un	76,00	29,85	2.268,60	76,00	OK	25,23	OK	1.917,48	0,85	76,00	OK	29,85	OK	2.268,60
04.07.025	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Rev 01	un	4,00	480,00	1.920,00	4,00	OK	395,44	OK	1.581,76	0,82	4,00	OK	476,71	OK	1.906,84
04.07.026	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 44u x 670mm	un	1,00	2.748,95	2.748,95	1,00	OK	2.390,23	OK	2.390,23	0,87	1,00	OK	2.745,00	OK	2.745,00
04.07.027	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	un	8,00	23,30	186,40	8,00	OK	19,44	OK	155,52	0,83	8,00	OK	23,30	OK	186,40
04.07.028	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	152,00	0,72	109,44	152,00	OK	0,70	OK	106,40	0,97	152,00	OK	0,72	OK	109,44
04.07.029	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	50,00	1,13	56,50	50,00	OK	0,95	OK	47,50	0,84	50,00	OK	1,11	OK	55,50
04.07.030	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	191,88	191,88	1,00	OK	156,59	OK	156,59	0,82	1,00	OK	189,01	OK	189,01
04.07.031	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	3.550,00	9,77	34.683,50	3.550,00	OK	8,92	OK	31.666,00	0,91	3.550,00	OK	7,96	OK	28.258,00
04.07.032	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	350,00	21,26	7.441,00	350,00	OK	18,05	OK	6.317,50	0,85	350,00	OK	14,98	OK	5.243,00
04.07.033	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	2,00	25,87	51,74	2,00	OK	20,82	OK	41,64	0,80	2,00	OK	25,87	OK	51,74
04.07.034	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	400,00	21,26	8.504,00	400,00	OK	18,05	OK	7.220,00	0,85	400,00	OK	21,26	OK	8.504,00

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL		
04.07.035	Instalação do distribuidor interno óptico - D.I.O	un	2,00	18,58	37,16	2,00	OK	36,08	2,00	OK	18,58	OK	37,16
04.07.036	Instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un	2,00	11,12	22,24	2,00	OK	21,58	2,00	OK	11,12	OK	22,24
04.07.037	Instalação de câmeras	un	16,00	212,93	3.406,88	16,00	OK	3.406,88	16,00	OK	212,93	OK	3.406,88
04.07.038	Instalação de elemento de captura p/DVR	un	2,00	26,62	53,24	2,00	OK	53,24	2,00	OK	26,62	OK	53,24
04.07.039	Instalação de Switch's	un	11,00	20,60	226,60	11,00	OK	220,88	11,00	OK	20,60	OK	226,60
04.07.040	Instalação para kit ventilador para rack	UN	2,00	7,98	15,96	2,00	OK	15,30	2,00	OK	7,98	OK	15,96
04.07.041	Fusão de fibra óptica 2 pares	un	2,00	123,75	247,50	2,00	OK	205,72	2,00	OK	123,75	OK	247,50
04.07.042	Certificação rede óptica	un	2,00	148,74	297,48	2,00	OK	245,94	2,00	OK	148,74	OK	297,48
04.07.043	Certificação pontos de lógica	un	76,00	85,56	6.502,56	76,00	OK	6.502,56	76,00	OK	85,56	OK	6.502,56
04.07.044	Extensão óptica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un	2,00	170,51	341,02	2,00	OK	274,34	2,00	OK	170,51	OK	341,02
04.07.045	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSIE/ITA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 µm	un	2,00	116,74	233,48	2,00	OK	187,84	2,00	OK	116,74	OK	233,48
04.08	<b>SPDA</b>												
04.08.001	Condulete de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	10,00	20,75	207,50	10,00	OK	190,00	10,00	OK	20,42	OK	204,20
04.08.002	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref:TEL-560 (para-raio)	Un	10,00	30,04	300,40	10,00	OK	251,00	10,00	OK	29,53	OK	295,30
04.08.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	40,00	14,21	568,40	40,00	OK	526,80	40,00	OK	13,81	OK	552,40
04.08.004	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	10,00	8,07	80,70	10,00	OK	75,50	10,00	OK	6,76	OK	67,60
04.08.005	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	un	40,00	10,20	408,00	40,00	OK	358,00	40,00	OK	9,19	OK	367,60
04.08.006	Parafuso com bucha S-8	un	200,00	4,24	848,00	200,00	OK	790,00	200,00	OK	3,84	OK	768,00
04.08.007	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	13,00	412,38	5.360,94	13,00	OK	4.391,40	13,00	OK	411,28	OK	5.346,64
04.08.008	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref: TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	un	35,00	8,01	280,35	35,00	OK	247,80	35,00	OK	8,01	OK	280,35
04.08.009	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm2 - fornecimento e instalação	un	24,00	15,14	363,36	24,00	OK	277,68	24,00	OK	13,70	OK	328,80
04.08.010	Terminal ou conector de pressao - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação	un	10,00	20,93	209,30	10,00	OK	200,20	10,00	OK	17,01	OK	170,10
04.08.011	Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	35,00	62,71	2.194,85	35,00	OK	1.765,40	35,00	OK	62,71	OK	2.194,85
04.08.012	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalação	m	15,00	23,99	359,85	15,00	OK	346,35	15,00	OK	23,67	OK	355,05
04.08.013	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	m	200,00	34,09	6.818,00	200,00	OK	5.866,00	200,00	OK	33,61	OK	6.722,00
04.08.014	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	35,00	24,46	856,10	35,00	OK	688,80	35,00	OK	24,46	OK	856,10
04.08.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m	290,00	4,05	1.174,50	290,00	OK	1.046,90	290,00	OK	4,05	OK	1.174,50
04.08.016	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	350,00	0,54	189,00	350,00	OK	161,00	350,00	OK	0,50	OK	175,00
04.08.017	Para-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mmx2" e base	un	1,00	1.267,93	1.267,93	1,00	OK	1.073,97	1,00	OK	1.221,26	OK	1.221,26
04.08.018	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	562,89	562,89	1,00	OK	463,49	1,00	OK	559,22	OK	559,22
04.08.019	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocelular, exceto fiação	un	1,00	587,11	587,11	1,00	OK	482,45	1,00	OK	583,82	OK	583,82
04.09	<b>RESERVATÓRIO INFERIOR</b>												
04.09.001	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	12,00	91,26	1.095,12	12,00	OK	947,52	12,00	OK	90,99	OK	1.091,88
04.09.002	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	8,00	72,08	576,64	8,00	OK	511,28	8,00	OK	71,29	OK	570,32
04.09.003	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	94,80	10,14	961,27	94,80	OK	843,72	94,80	OK	9,98	OK	946,10
04.09.004	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	m3	90,30	74,41	6.719,22	90,30	OK	6.497,99	90,30	OK	52,17	OK	4.710,95
04.09.005	Reatero manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	51,40	20,77	1.067,58	51,40	OK	1.035,71	51,40	OK	20,76	OK	1.067,06
04.09.006	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longatinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento - 60 vezes	m2	42,00	36,37	1.527,54	42,00	OK	1.459,92	42,00	OK	34,96	OK	1.468,32
04.09.007	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	42,00	83,81	3.520,02	42,00	OK	3.153,78	42,00	OK	82,11	OK	3.448,62
04.09.008	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	15,90	520,66	8.278,49	15,90	OK	6.714,73	15,90	OK	504,85	OK	8.027,12
04.09.009	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.171,30	15,90	18.623,67	1.171,30	OK	17.218,11	1.171,30	OK	14,87	OK	17.417,23
04.09.010	Lona plástica preta	m2	30,00	5,35	160,50	30,00	OK	146,40	30,00	OK	5,06	OK	151,80
04.09.011	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	49,80	25,53	1.271,39	49,80	OK	1.173,79	49,80	OK	19,88	OK	990,02
04.09.012	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	1,25	895,72	1.119,65	1,25	OK	947,61	1,25	OK	891,77	OK	1.114,71
04.09.013	Impermeabilização c/manta asfáltica 4mm, classe 2, estruturada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m2	49,80	60,30	3.002,94	49,80	OK	2.814,79	49,80	OK	57,31	OK	2.854,04

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
04.10.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	3,00	780,39	2.341,17	3,00	OK	675,70	OK	2.027,10	0,87	3,00	OK	737,05	OK	2.211,15	0,94
04.10.002	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	19,00	939,47	17.849,93	19,00	OK	783,34	OK	14.883,46	0,83	19,00	OK	906,05	OK	17.214,95	0,96
04.10.003	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,20x2,10m, duas folhas, com visor 40x50cm, inclusive batentes e ferragem, excludive vidros(pmvf)	un	1,00	1.018,96	1.018,96	1,00	OK	981,43	OK	981,43	0,96	1,00	OK	1.018,62	OK	1.018,62	1,00
04.10.004	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	31,50	381,31	12.011,27	31,50	OK	313,02	OK	9.860,13	0,82	31,50	OK	369,16	OK	11.628,54	0,97
04.10.005	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	22,70	344,61	7.822,65	22,70	OK	283,50	OK	6.435,45	0,82	22,70	OK	332,47	OK	7.547,07	0,96
04.10.006	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	22,25	344,61	7.667,57	22,25	OK	283,50	OK	6.307,88	0,82	22,25	OK	332,47	OK	7.397,46	0,96
04.10.007	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis buzio quadrado ou lambri, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	396,18	1.822,43	4,60	OK	325,69	OK	1.498,17	0,82	4,60	OK	390,59	OK	1.796,71	0,99
04.10.008	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio es-fmm) - Rev 03	un	4,00	1.362,08	5.448,32	4,00	OK	1.126,31	OK	4.505,24	0,83	4,00	OK	1.361,03	OK	5.444,12	1,00
04.10.009	Porta em madeira de abrir Acustica, 1,60x2,10cm, 2 folhas, isolamento 34db, dobradiças, batente, excludive fechadura	un	1,00	6.949,46	6.949,46	1,00	OK	5.620,22	OK	5.620,22	0,81	1,00	OK	6.947,75	OK	6.947,75	1,00
04.10.010	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	Un	4,00	1.126,05	4.504,20	4,00	OK	924,65	OK	3.698,60	0,82	4,00	OK	1.107,12	OK	4.428,48	0,98
04.10.011	Fechadura maçaneta externa com chave, cor cinza, para porta com barra antipânico simples, DKS ou similar	Un	1,00	263,80	263,80	1,00	OK	217,33	OK	217,33	0,82	1,00	OK	256,99	OK	256,99	0,97
04.10.012	Puxador central para esquadria de alumínio	un	9,00	19,91	179,19	9,00	OK	18,73	OK	168,57	0,94	9,00	OK	19,90	OK	179,10	1,00
04.10.013	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, max-ar, excludive vidro	m2	3,80	362,96	1.379,25	3,80	OK	298,27	OK	1.133,43	0,82	3,80	OK	344,70	OK	1.309,86	0,95
04.10.014	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, excludive vidro	m2	36,20	552,56	20.002,67	36,20	OK	450,79	OK	16.318,60	0,82	36,20	OK	406,79	OK	14.725,80	0,74
04.10.015	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	81,95	381,31	31.248,35	81,95	OK	313,02	OK	25.651,99	0,82	81,95	OK	369,16	OK	30.252,66	0,97
04.10.016	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis buzio quadrado ou lambri, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	396,18	1.822,43	4,60	OK	325,69	OK	1.498,17	0,82	4,60	OK	390,59	OK	1.796,71	0,99
04.10.017	Visor em alumínio com vidro temperado 6mm	m2	46,20	293,57	13.562,93	46,20	OK	236,16	OK	10.910,59	0,80	46,20	OK	293,57	OK	13.562,93	1,00
04.10.018	Vidro liso fumê 4mm	m2	98,20	239,20	23.489,44	98,20	OK	209,93	OK	20.615,13	0,88	98,20	OK	183,53	OK	18.022,65	0,77
04.11	<b>REVESTIMENTO</b>																
04.11.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	3.737,22	6,43	24.030,32	3.737,22	OK	5,94	OK	22.199,09	0,92	3.737,22	OK	4,91	OK	18.349,75	0,76
04.11.002	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica, argamassa industrializada com preparo manual, af.06/2014	m2	163,89	7,95	1.302,93	163,89	OK	6,73	OK	1.102,98	0,85	163,89	OK	7,95	OK	1.302,93	1,00
04.11.003	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	163,89	33,23	5.446,06	163,89	OK	31,34	OK	5.136,31	0,94	163,89	OK	31,67	OK	5.190,40	0,95
04.11.004	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	2.187,91	29,50	64.543,35	2.187,91	OK	27,67	OK	60.539,47	0,94	2.187,91	OK	28,78	OK	62.968,05	0,98
04.11.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	1.549,31	33,12	51.313,15	1.549,31	OK	30,70	OK	47.563,82	0,93	1.549,31	OK	32,48	OK	50.321,59	0,98
04.11.006	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 6,0cm	m2	166,51	103,24	17.190,49	166,51	OK	95,89	OK	15.966,64	0,93	166,51	OK	82,25	OK	13.695,45	0,80
04.11.007	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m2	18,75	35,85	672,19	18,75	OK	32,99	OK	618,56	0,92	18,75	OK	35,23	OK	660,56	0,98
04.11.008	Forno de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Arafors ou similar, instalado	m2	30,00	82,47	2.474,10	30,00	OK	66,35	OK	1.990,50	0,80	30,00	OK	82,47	OK	2.474,10	1,00
04.11.009	Rodameio em granito preto, larg=9 cm, esp=2 cm, para acabamentos	m	516,20	97,05	50.097,21	516,20	OK	80,67	OK	41.641,85	0,83	516,20	OK	68,02	OK	35.111,92	0,70
04.11.010	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	9,80	345,47	3.385,61	9,80	OK	283,53	OK	2.778,59	0,82	9,80	OK	281,81	OK	2.761,74	0,82
04.11.011	Rodopla em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	19,60	54,07	1.059,77	19,60	OK	44,92	OK	880,43	0,83	19,60	OK	53,03	OK	1.039,39	0,98
04.11.012	Testeira em granito cinza andorinha, h=10cm, esp=2cm, aplicado com argamassa industrializada AC-1	m	19,60	48,18	944,33	19,60	OK	40,18	OK	787,53	0,83	19,60	OK	47,52	OK	931,39	0,99
04.11.013	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	78,30	94,30	7.383,69	78,30	OK	78,36	OK	6.135,59	0,83	78,30	OK	93,50	OK	7.321,05	0,99
04.11.014	Chapim de concreto aparente com acabamento despenhado, forma de compensado plastificado (madeira) de 1,4 x 10 cm, fundido no local.	m	41,40	40,81	1.689,53	41,40	OK	35,57	OK	1.472,60	0,87	41,40	OK	40,28	OK	1.667,59	0,99
04.11.015	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 62 x 62 cm, c/ piso cristalo branco, BIANCOGRÊS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, excludive regularização de base ou emboço	m2	901,10	88,54	79.783,39	901,10	OK	74,47	OK	67.104,92	0,84	901,10	OK	88,35	OK	79.612,19	1,00
04.11.016	Revestimento de piso ou parede com filete pedra mineira, dimensões 5 x 30 cm, aplicada com argamassa industrializada ac-i, excludive regularização de base	m2	204,05	86,76	17.703,38	204,05	OK	73,65	OK	15.028,28	0,85	204,05	OK	86,17	OK	17.582,99	0,99
04.11.017	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, BiancoGRÊS, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, excludive regularização de base ou emboço	m2	181,70	100,34	18.231,78	181,70	OK	83,97	OK	15.257,35	0,84	181,70	OK	86,25	OK	15.671,63	0,86

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
04.11.018	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, pei 4, Tecnogrés, porcelanato, linha madeirado, ref.57090 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-iii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m2	11,20	62,99	705,49	11,20	OK	622,83	0,88	11,20	OK	59,59	OK	667,41	0,95
04.11.019	Andaime metálico facheiro - locação mensal, montagem e desmontagem	m²-xmês	957,77	8,76	8.390,07	957,77	OK	8.227,24	0,98	957,77	OK	8,75	OK	8.380,49	1,00
04.11.020	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor branco Nevada VR503, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 1914)	m2	241,45	168,48	40.679,50	241,45	OK	33.875,44	0,83	241,45	OK	159,82	OK	38.588,54	0,95
04.11.021	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marron ILHEUS, ref. VR550, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7701)	m2	400,00	209,38	83.752,00	400,00	OK	69.284,00	0,83	400,00	OK	168,24	OK	67.296,00	0,80
04.11.022	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marrom Café, ref.VR516, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada flexível, tipo rejunto, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m2	228,10	251,06	57.266,79	228,10	OK	47.136,87	0,82	228,10	OK	175,84	OK	40.109,10	0,70
04.11.023	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, Jobabá, cor preto BERLIM, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7243)	m2	19,12	201,18	3.846,56	19,12	OK	3.185,58	0,83	19,12	OK	159,82	OK	3.055,76	0,79
04.11.024	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor cinza escuro, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ESPAÇO ENTRE A ESCADA DE EMERGÊNCIA-EXTERNA)	m2	69,10	201,18	13.901,54	69,10	OK	11.512,75	0,83	69,10	OK	159,82	OK	11.043,56	0,79
04.12	<b>LOUÇAS E METAIS</b>														
04.12.001	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha ravenna CP929, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	12,00	798,85	9.586,20	12,00	OK	7.868,64	0,82	12,00	OK	796,13	OK	9.553,56	1,00
04.12.002	Vaso sanitário convencional p/deficientes físicos, linha confort vogue plus P51, DECA ou similar, c/assento DECA AP.516.37 ou similar, cj.de fixação DECA SP13 ou similar, anel vedação, tubo ligação cromado, engate plástico, exceto cx. descarga	un	4,00	908,45	3.633,80	4,00	OK	3.029,64	0,83	4,00	OK	907,99	OK	3.631,96	1,00
04.12.003	Engate flexível em plástico branco, 1/2? x 40cm - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	18,00	9,86	177,48	18,00	OK	159,84	0,90	18,00	OK	9,81	OK	176,58	0,99
04.12.004	Válvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	4,00	218,97	875,88	4,00	OK	754,92	0,86	4,00	OK	218,00	OK	872,00	1,00
04.12.005	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	18,00	207,17	3.729,06	18,00	OK	3.136,14	0,84	18,00	OK	203,75	OK	3.667,50	0,98
04.12.006	Mictório de louça com sifão integrado (deca ref m712), engate cromado (deca ref c4606180) e registro de pressão (deca linha c40.ref1416) ou similares	un	4,00	649,38	2.597,52	4,00	OK	2.168,68	0,83	4,00	OK	639,28	OK	2.557,12	0,98
04.12.007	Torneira cromada de mesa, 1/2? ou 3/4?, para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	8,00	108,02	864,16	8,00	OK	659,84	0,76	8,00	OK	102,03	OK	816,24	0,94
04.12.008	Fornecimento e instalação de torneira pressmatic compact de mesa, ref. 17160606, docol ou similar	un	22,00	273,67	6.020,74	22,00	OK	4.889,72	0,81	22,00	OK	273,01	OK	6.006,22	1,00
04.12.009	Lavatório louça de canto (Deca-zy, ref. L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	4,00	463,81	1.855,24	4,00	OK	1.535,80	0,83	4,00	OK	459,70	OK	1.838,80	0,99
04.12.010	Chuveiro simples de plástico (heic ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	un	4,00	57,23	228,92	4,00	OK	208,60	0,91	4,00	OK	56,23	OK	224,92	0,98
04.12.011	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 56cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares	un	1,00	622,21	622,21	1,00	OK	516,66	0,83	1,00	OK	610,11	OK	610,11	0,98
04.12.012	Tanque de louça (deca ref. tq 01) em coluna, com torneira metálica (deca linha c23 ref 1153), sifão c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares - Rev. 01	un	1,00	624,02	624,02	1,00	OK	518,23	0,83	1,00	OK	621,21	OK	621,21	1,00
04.12.013	Espelho plano 4mm	m2	21,00	514,28	10.799,88	21,00	OK	9.478,14	0,88	21,00	OK	389,99	OK	8.189,79	0,76
04.12.014	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	9,00	102,90	926,10	9,00	OK	841,85	0,82	9,00	OK	102,90	OK	926,10	1,00
04.12.015	Saboneteira de sobrepor (fixada na parede), tipo concha, em aço inoxidável - fornecimento e instalação	un	13,00	55,34	719,42	13,00	OK	593,58	0,83	13,00	OK	53,56	OK	696,28	0,97
04.12.016	Saboneteira para sabão líquido	un	13,00	66,76	867,88	13,00	OK	702,91	0,81	13,00	OK	66,76	OK	867,88	1,00
04.12.017	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	16,00	184,45	2.951,20	16,00	OK	2.413,60	0,82	16,00	OK	184,05	OK	2.944,80	1,00
04.12.018	Barra de apoio, angular, fixa, 90°, em aço inox, l=80 + 80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	1.308,00	10.464,00	8,00	OK	8.050,16	0,77	8,00	OK	955,61	OK	7.644,88	0,73
04.12.019	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	201,79	1.614,32	8,00	OK	1.307,04	0,81	8,00	OK	201,57	OK	1.612,56	1,00
04.12.020	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	16,00	194,92	3.118,72	16,00	OK	2.230,08	0,72	16,00	OK	171,98	OK	2.751,68	0,88
04.13	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>														
04.13.001	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	15,50	77,62	1.203,11	15,50	OK	1.000,84	0,83	15,50	OK	77,44	OK	1.200,32	1,00
04.13.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	1.521,35	25,53	38.840,07	1.521,35	OK	35.858,22	0,92	1.521,35	OK	19,88	OK	30.244,44	0,78
04.13.003	Piso alta resistência, cor cinza, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização	m2	837,40	44,77	37.490,40	837,40	OK	36.468,77	0,97	837,40	OK	42,38	OK	35.489,01	0,95

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL
04.13.004	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, pigment. BAYFERROX preto ou similar, fck=21Mpa, e = 10cm,regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10 a 40mm - Rev 03	m²	65,25	125,83	8.210,41	65,25	108,31	7.067,23	65,25	125,13	8.164,73
04.13.005	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	72,21	70,90	5.119,69	72,21	60,94	4.400,48	72,21	69,34	5.007,04
04.13.006	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af 07/2016	m3	4,35	629,06	2.736,41	4,35	517,33	2.250,39	4,35	624,50	2.716,58
04.13.007	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	620,10	23,55	14.603,36	620,10	23,24	14.411,12	620,10	16,59	10.287,46
04.13.008	Rodapé em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ caselo/ corumba, h = 10 cm, e = 2,0 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m	143,00	54,08	7.733,44	143,00	44,93	6.424,99	143,00	53,88	7.704,84
04.13.009	Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, polido, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço	m2	79,60	330,02	26.289,59	79,60	270,98	21.570,01	79,60	281,02	22.369,19
04.13.010	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Icolflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terracos e coberturas de reservatórios	m2	114,90	58,76	6.751,52	114,90	52,78	6.064,42	114,90	58,62	6.735,44
04.13.011	Piso cimentado desmoldado traço 1:5, e = 3 cm	m2	18,50	29,32	542,42	18,50	27,03	500,06	18,50	27,61	510,79
04.13.012	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	37,50	532,46	19.987,25	37,50	416,55	15.620,63	37,50	422,73	15.852,38
04.13.013	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	10,50	106,44	1.117,62	10,50	88,87	933,14	10,50	104,22	1.094,31
04.13.014	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, pei 4, Tecnogrés, porcelanato, linha madeirado, ref.57090 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-iii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m2	1.264,08	62,99	79.624,40	1.264,08	55,61	70.295,49	1.264,08	59,59	75.326,53
04.14	<b>PINTURA</b>										
04.14.001	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epóxi acrílica, Sumadur 258 WB, marca Sherwin Williams(plateleiras)	m2	66,90	39,85	2.685,97	66,90	37,94	2.538,19	66,90	39,39	2.635,19
04.14.002	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m2	52,15	8,72	454,75	52,15	8,24	429,72	52,15	8,40	438,06
04.14.003	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	12,60	26,92	339,19	12,60	24,61	310,09	12,60	25,36	319,54
04.14.004	Pintura sobre superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte	m2	108,70	43,20	4.695,84	108,70	39,62	4.306,69	108,70	41,64	4.526,27
04.14.005	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	163,89	33,91	5.557,51	163,89	31,02	5.083,87	163,89	30,54	5.005,20
04.14.006	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	1.622,15	41,54	67.384,11	1.622,15	38,07	61.755,25	1.622,15	36,35	58.965,15
04.14.007	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	276,04	22,95	6.335,12	276,04	21,06	5.813,40	276,04	20,94	5.780,28
04.15	<b>INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO</b>										
04.15.001	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split system até 48.000 BTU.	m	50,00	217,31	10.865,50	50,00	210,07	10.503,50	50,00	206,75	10.337,50
04.16	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>										
04.16.001	<b>ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE</b>										
04.16.001.001	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	2,00	1.665,80	3.331,60	2,00	1.425,96	2.851,92	2,00	1.654,23	3.308,46
04.16.001.002	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	2,00	319,01	638,02	2,00	268,96	537,92	2,00	319,01	638,02
04.16.001.003	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	27,82	27,82	1,00	24,73	24,73	1,00	27,50	27,50
04.16.001.004	Torneira de bóia p/caixa d'água d = 1" (deca ou similar)	un	1,00	54,62	54,62	1,00	47,57	47,57	1,00	53,18	53,18
04.16.001.005	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	10,00	3,85	38,50	10,00	3,35	33,50	10,00	3,54	35,40
04.16.001.006	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	6,00	5,80	34,80	6,00	5,05	30,30	6,00	5,80	34,80
04.16.001.007	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	8,00	11,52	92,16	8,00	9,98	79,84	8,00	11,49	91,92
04.16.001.008	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâmetro = 25mm x 3/4"	un	2,00	20,08	40,16	2,00	18,24	36,48	2,00	18,75	37,50
04.16.001.009	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâmetro = 32mm x 1"	un	2,00	28,84	57,68	2,00	26,07	52,14	2,00	28,82	57,64
04.16.001.010	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâmetro = 50mm x 1 1/2"	un	6,00	37,37	224,22	6,00	33,71	202,26	6,00	36,89	221,34
04.16.001.011	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 32 x 25mm	un	4,00	5,75	23,00	4,00	5,19	20,76	4,00	5,72	22,88
04.16.001.012	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 50 x 25mm	un	3,00	17,74	53,22	3,00	15,97	47,91	3,00	16,54	49,62

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
04.16.001.013	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	7,00	20,01	140,07	7,00	OK	17,96	OK	125,72	7,00	OK	18,47	OK	129,29
04.16.001.014	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	36,00	4,46	160,56	36,00	OK	3,94	OK	141,84	36,00	OK	4,33	OK	155,88
04.16.001.015	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	11,00	7,22	79,42	11,00	OK	6,39	OK	70,29	11,00	OK	7,20	OK	79,20
04.16.001.016	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	15,00	14,48	217,20	15,00	OK	12,72	OK	190,80	15,00	OK	13,69	OK	205,35
04.16.001.017	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	3,00	37,27	111,81	3,00	OK	31,95	OK	95,85	3,00	OK	30,80	OK	92,40
04.16.001.018	Registro gaveta bruto 1 1/2" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	1,00	56,34	56,34	1,00	OK	48,59	OK	48,59	1,00	OK	53,52	OK	53,52
04.16.001.019	Registro gaveta bruto 1 1/2" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	4,00	84,22	336,88	4,00	OK	73,01	OK	292,04	4,00	OK	79,90	OK	319,60
04.16.001.020	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	5,00	9,77	48,85	5,00	OK	9,10	OK	45,50	5,00	OK	9,19	OK	45,95
04.16.001.021	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	2,00	13,74	27,48	2,00	OK	12,62	OK	25,24	2,00	OK	13,57	OK	27,14
04.16.001.022	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	14,00	26,62	372,68	14,00	OK	24,28	OK	339,92	14,00	OK	26,05	OK	364,70
04.16.001.023	União, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	2,00	14,07	28,14	2,00	OK	12,56	OK	25,12	2,00	OK	11,61	OK	23,22
04.16.001.024	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm, p/ água	un	2,00	23,52	47,04	2,00	OK	21,19	OK	42,38	2,00	OK	19,44	OK	38,88
04.16.001.025	Válvula retenção vertical, bronze, d = 25 mm (1")	un	2,00	70,19	140,38	2,00	OK	66,81	OK	133,62	2,00	OK	59,04	OK	118,08
04.16.001.026	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. af. 01/2019	un	1,00	176,19	176,19	1,00	OK	160,96	OK	160,96	1,00	OK	157,17	OK	157,17
04.16.001.027	Válvula pé c/ crivo, d = 32 mm (1 1/4")	un	2,00	110,01	220,02	2,00	OK	104,91	OK	209,82	2,00	OK	109,99	OK	219,98
04.16.001.028	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	92,00	14,03	1.290,76	92,00	OK	13,10	OK	1.205,20	92,00	OK	13,65	OK	1.255,80
04.16.001.029	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	55,00	20,38	1.120,90	55,00	OK	18,85	OK	1.036,75	55,00	OK	19,62	OK	1.079,10
04.16.001.030	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	50,00	46,00	2.300,00	50,00	OK	43,06	OK	2.153,00	50,00	OK	45,54	OK	2.277,00
04.16.001.031	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	12,90	13,17	169,89	12,90	OK	12,81	OK	165,25	12,90	OK	11,60	OK	149,64
04.16.001.032	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	12,90	49,61	639,97	12,90	OK	47,97	OK	618,81	12,90	OK	34,81	OK	449,05
04.16.002	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</b>														
04.16.002.001	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	16,00	5,80	92,80	16,00	OK	5,05	OK	80,80	16,00	OK	5,80	OK	92,80
04.16.002.002	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	26,00	3,85	100,10	26,00	OK	3,35	OK	87,10	26,00	OK	3,54	OK	92,04
04.16.002.003	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	59,00	14,98	883,82	59,00	OK	13,61	OK	802,99	59,00	OK	13,97	OK	824,23
04.16.002.004	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	26,00	7,22	187,72	26,00	OK	6,39	OK	166,14	26,00	OK	7,20	OK	187,20
04.16.002.005	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	32,00	5,75	184,00	32,00	OK	5,19	OK	166,08	32,00	OK	5,72	OK	183,04
04.16.002.006	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00	11,52	92,16	8,00	OK	9,98	OK	79,84	8,00	OK	11,49	OK	91,92
04.16.002.007	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopia cromados, fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	10,00	81,92	819,20	10,00	OK	69,44	OK	694,40	10,00	OK	72,34	OK	723,40
04.16.002.008	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00	14,48	115,84	8,00	OK	12,72	OK	101,76	8,00	OK	13,69	OK	109,52
04.16.002.009	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	10,00	11,31	113,10	10,00	OK	10,09	OK	100,90	10,00	OK	9,77	OK	97,70
04.16.002.010	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopia cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. ? fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	8,00	117,98	943,84	8,00	OK	101,82	OK	814,56	8,00	OK	114,94	OK	919,52
04.16.002.011	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	40,00	4,46	178,40	40,00	OK	3,94	OK	157,60	40,00	OK	4,33	OK	173,20
04.16.002.012	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopia cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. ? fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	4,00	158,17	632,68	4,00	OK	135,32	OK	541,28	4,00	OK	154,82	OK	619,28
04.16.002.013	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopia cromados, fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	8,00	77,88	623,04	8,00	OK	66,09	OK	528,72	8,00	OK	72,34	OK	578,72
04.16.002.014	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	30,00	9,77	293,10	30,00	OK	9,10	OK	273,00	30,00	OK	9,19	OK	275,70
04.16.002.015	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	8,00	26,62	212,96	8,00	OK	24,28	OK	194,24	8,00	OK	26,05	OK	208,40
04.16.002.016	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	18,00	13,74	247,32	18,00	OK	12,62	OK	227,16	18,00	OK	13,57	OK	244,26
04.16.002.017	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	7,00	23,74	166,18	7,00	OK	18,87	OK	132,09	7,00	OK	22,65	OK	158,55
04.16.002.018	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	24,00	46,00	1.104,00	24,00	OK	43,06	OK	1.033,44	24,00	OK	45,54	OK	1.092,96
04.16.002.019	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	116,00	14,03	1.627,48	116,00	OK	13,10	OK	1.519,60	116,00	OK	13,65	OK	1.583,40
04.16.002.020	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	88,00	20,38	1.793,44	88,00	OK	18,85	OK	1.658,80	88,00	OK	19,62	OK	1.726,56
04.17	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS PREVENTIVAS</b>														
04.17.001	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS PREVENTIVAS</b>														



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	
04.17.001.001	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	m3	11,10	1,79	19,87	11,10	OK	19,43	11,10	OK	19,65	0,99
04.17.001.002	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	8,00	13,17	105,36	8,00	OK	102,48	8,00	OK	92,80	0,88
04.17.001.003	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	3,10	477,38	1.479,88	3,10	OK	384,82	3,10	OK	461,83	0,97
04.17.001.004	Tubo aço galvanizado c/costura 1/2" (15mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,25mm, 1,12kg/m, NBR-5580	m	12,00	35,47	425,64	12,00	OK	371,16	12,00	OK	379,56	0,89
04.17.001.005	Tubo aço galvanizado c/costura 1" (25mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,11kg/m, NBR-5580	m	1,50	58,77	88,16	1,50	OK	76,35	1,50	OK	80,96	0,92
04.17.001.006	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	3,00	114,56	343,68	3,00	OK	291,72	3,00	OK	306,24	0,89
04.17.001.007	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	21,00	193,06	4.054,26	21,00	OK	3.415,44	21,00	OK	3.839,43	0,95
04.17.001.008	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	42,00	145,06	6.092,52	42,00	OK	5.139,54	42,00	OK	5.758,20	0,95
04.17.001.009	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brilha	un	1,00	757,49	757,49	1,00	OK	713,48	1,00	OK	743,64	0,98
04.17.001.010	Instalação e montagem de bomba centrífuga 5cv	un	1,00	199,31	199,31	1,00	OK	172,73	1,00	OK	196,69	0,99
04.17.001.011	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01	un	2,00	2.777,83	5.555,66	2,00	OK	4.481,76	2,00	OK	5.408,60	0,97
04.17.001.012	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - 5,5cv (ORSE 11333)	Un	1,00	92,90	92,90	1,00	OK	90,20	1,00	OK	92,90	1,00
04.17.001.013	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	1,00	319,01	319,01	1,00	OK	268,96	1,00	OK	319,01	1,00
04.17.001.014	Fornecimento de recalque de pressão=1", dn 100 (4") - fornecimento e instalação	un	3,00	205,42	616,26	3,00	OK	171,44	3,00	OK	190,13	0,93
04.17.001.015	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	un	3,00	178,21	534,63	3,00	OK	160,10	3,00	OK	172,40	0,97
04.17.001.016	Válvula de pé com chivo ø 80mm (3") - fornecimento e instalação	un	2,00	304,71	609,42	2,00	OK	282,36	2,00	OK	304,00	1,00
04.17.001.017	Tanque de pressão capacidade 30 lt (p/Incêndio)	un	1,00	1.545,64	1.545,64	1,00	OK	1.227,63	1,00	OK	1.524,71	0,99
04.17.001.018	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronzes de 3"	un	2,00	440,41	880,82	2,00	OK	356,94	2,00	OK	419,68	0,95
04.17.001.019	Fornecimento de registro gaveta de bronze com rosca e volante DN 3"	un	2,00	276,21	552,42	2,00	OK	459,72	2,00	OK	552,00	1,00
04.17.001.020	Assentamento de Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2")	un	1,00	32,38	32,38	1,00	OK	31,33	1,00	OK	32,34	1,00
04.17.001.021	Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2") - ref:1502-B, Pn16, Deca ou similar - fornecimento	un	1,00	110,00	110,00	1,00	OK	91,56	1,00	OK	103,97	0,95
04.17.001.022	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronzes de 1"	un	1,00	71,80	71,80	1,00	OK	59,19	1,00	OK	68,51	0,95
04.17.001.023	União de Assento Cônico em Bronze DN 2"	un	1,00	168,46	168,46	1,00	OK	135,52	1,00	OK	159,02	0,94
04.17.001.024	Registro gaveta bruto 1" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	1,00	56,34	56,34	1,00	OK	48,59	1,00	OK	53,52	0,95
04.17.001.025	Válvula de retenção vertical ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	1,00	66,44	66,44	1,00	OK	53,59	1,00	OK	65,99	0,99
04.17.001.026	Válvula retenção horizontal, bronze, d = 13 mm (1/2")	un	2,00	78,82	157,64	2,00	OK	150,08	2,00	OK	150,68	0,96
04.17.001.027	Válvula retenção vertical, bronze, d = 63 mm (2 1/2")	un	3,00	233,04	699,12	3,00	OK	664,02	3,00	OK	699,00	1,00
04.17.001.028	Registro gaveta bruto, d = 65 mm (2 1/2") - ref:1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	3,00	271,91	815,73	3,00	OK	696,33	3,00	OK	810,03	0,99
04.17.001.029	Registro de gaveta bruto, latão, rosçável, 1/2", fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	5,00	35,77	178,85	5,00	OK	153,45	5,00	OK	174,50	0,98
04.17.001.030	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronzes de 1/2"	un	3,00	53,45	160,35	3,00	OK	132,69	3,00	OK	154,44	0,96
04.17.001.031	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	195,16	390,32	2,00	OK	322,04	2,00	OK	386,02	0,99
04.17.001.032	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	145,82	291,64	2,00	OK	239,90	2,00	OK	288,92	0,99
04.17.001.033	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 2"	un	2,00	81,66	163,32	2,00	OK	136,36	2,00	OK	152,14	0,93
04.17.001.034	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 2"	un	6,00	64,32	385,92	6,00	OK	324,18	6,00	OK	376,20	0,97
04.17.001.035	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 1/2"	un	2,00	18,86	37,72	2,00	OK	33,50	2,00	OK	37,72	1,00
04.17.001.036	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2"	un	1,00	87,68	87,68	1,00	OK	73,92	1,00	OK	84,07	0,96
04.17.001.037	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 1/2"	un	5,00	13,35	66,75	5,00	OK	58,90	5,00	OK	62,20	0,93
04.17.001.038	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	6,00	149,99	899,94	6,00	OK	746,10	6,00	OK	897,36	1,00
04.17.001.039	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	10,00	106,91	1.069,10	10,00	OK	884,90	10,00	OK	1.066,50	1,00
04.17.001.040	Luva redução ferro galvanizado d = 75mm (2 1/2") x 21mm (1/2")	un	3,00	113,45	340,35	3,00	OK	282,48	3,00	OK	330,96	0,97
04.17.001.041	Luva redução ferro galvanizado d = 33mm (1") x 21mm (1/2")	un	3,00	20,87	62,61	3,00	OK	54,06	3,00	OK	53,55	0,86
04.17.002	ACESSÓRIOS											
04.17.002.001	Acionador manual (boteira) "aperte aqui", p/instal. incêndio - endereçável	un	2,00	156,25	312,50	2,00	OK	127,31	2,00	OK	154,40	0,99
04.17.002.002	Sirene audiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	203,55	407,10	2,00	OK	166,11	2,00	OK	201,16	0,99

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
04.17.002.003	Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	1,00	421,88	421,88	1,00	OK	338,52	OK	1,00	OK	416,44	OK	416,44	0,99
04.17.002.004	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto ferro galvanizado aparente Ø 3/4"	un	3,00	130,86	392,58	3,00	OK	114,16	OK	3,00	OK	127,63	OK	382,89	0,98
04.17.002.005	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	4,00	197,36	789,44	4,00	OK	149,21	OK	4,00	OK	185,13	OK	740,52	0,94
04.17.002.006	Luminação de emergência com 31 LEDs c/ autonomia de 1 hora	un	32,00	40,41	1.293,12	32,00	OK	33,52	OK	32,00	OK	39,45	OK	1.262,40	0,98
04.17.002.007	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m	Un	14,00	52,78	738,92	14,00	OK	42,46	OK	14,00	OK	52,78	OK	738,92	1,00
04.17.002.008	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	4,00	14,12	56,48	4,00	OK	13,69	OK	4,00	OK	14,12	OK	56,48	1,00
04.17.002.009	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 10/10/020, e fechadura reversível sem chave	un	1,00	1.251,71	1.251,71	1,00	OK	1.021,19	OK	1,00	OK	1.216,73	OK	1.216,73	0,97
04.18	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>														
04.18.001	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</b>														
04.18.001.001	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº68, acabamento alumínio Akros ou similar	un	8,00	61,53	492,24	8,00	OK	52,61	OK	8,00	OK	60,23	OK	481,84	0,98
04.18.001.002	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d=100x100x50mm, PVC, branca, com tampa cega, Tigre ou similar	un	2,00	32,15	64,30	2,00	OK	28,98	OK	2,00	OK	31,20	OK	62,40	0,97
04.18.001.003	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	un	4,00	96,03	384,12	4,00	OK	80,38	OK	4,00	OK	89,59	OK	358,36	0,93
04.18.001.004	Joelho de 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,00	8,83	264,90	30,00	OK	7,62	OK	30,00	OK	8,56	OK	256,80	0,97
04.18.001.005	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	10,00	8,07	80,70	10,00	OK	6,92	OK	10,00	OK	7,99	OK	79,90	0,99
04.18.001.006	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	16,10	64,40	4,00	OK	13,91	OK	4,00	OK	16,01	OK	64,04	0,99
04.18.001.007	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	19,95	79,80	4,00	OK	17,26	OK	4,00	OK	18,65	OK	74,60	0,93
04.18.001.008	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	60,00	16,15	969,00	60,00	OK	14,74	OK	60,00	OK	15,68	OK	940,80	0,97
04.18.001.009	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	12,00	10,91	130,92	12,00	OK	9,70	OK	12,00	OK	10,67	OK	128,04	0,98
04.18.001.010	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	15,01	60,04	4,00	OK	12,97	OK	4,00	OK	14,85	OK	59,40	0,99
04.18.001.011	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	10,00	25,21	252,10	10,00	OK	22,26	OK	10,00	OK	23,95	OK	239,50	0,95
04.18.001.012	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	2,00	12,46	24,92	2,00	OK	10,91	OK	2,00	OK	11,85	OK	23,70	0,95
04.18.001.013	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	2,00	24,76	49,52	2,00	OK	22,03	OK	2,00	OK	24,50	OK	49,00	0,99
04.18.001.014	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	6,00	43,02	258,12	6,00	OK	36,92	OK	6,00	OK	40,40	OK	242,40	0,94
04.18.001.015	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	2,00	37,70	75,40	2,00	OK	33,32	OK	2,00	OK	37,43	OK	74,86	0,99
04.18.001.016	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	49,11	98,22	2,00	OK	42,42	OK	2,00	OK	47,37	OK	94,74	0,96
04.18.001.017	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaninhamento de água pluvial. af. 12/2014	un	2,00	11,25	22,50	2,00	OK	9,50	OK	2,00	OK	10,23	OK	20,46	0,91
04.18.001.018	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	4,00	19,50	78,00	4,00	OK	16,62	OK	4,00	OK	18,34	OK	73,36	0,94
04.18.001.019	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4,00	21,86	87,44	4,00	OK	18,79	OK	4,00	OK	20,72	OK	82,88	0,95
04.18.001.020	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	8,00	24,15	193,20	8,00	OK	21,27	OK	8,00	OK	23,56	OK	188,48	0,98
04.18.001.021	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 75mm	un	6,00	40,30	241,80	6,00	OK	35,49	OK	6,00	OK	40,12	OK	240,72	1,00
04.18.001.022	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	8,00	49,15	393,20	8,00	OK	43,15	OK	8,00	OK	45,85	OK	366,80	0,93
04.18.001.023	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	4,00	45,72	182,88	4,00	OK	40,43	OK	4,00	OK	43,67	OK	174,68	0,96
04.18.001.024	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4,00	47,80	191,20	4,00	OK	42,13	OK	4,00	OK	45,78	OK	183,12	0,96
04.18.001.025	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,00	10,34	10,34	1,00	OK	8,71	OK	1,00	OK	10,21	OK	10,21	0,99
04.18.001.026	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	1,00	18,04	18,04	1,00	OK	14,83	OK	1,00	OK	17,88	OK	17,88	0,99
04.18.001.027	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	50,00	16,53	826,50	50,00	OK	15,09	OK	50,00	OK	16,24	OK	812,00	0,98
04.18.001.028	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	53,00	23,84	1.263,52	53,00	OK	21,53	OK	53,00	OK	22,81	OK	1.208,93	0,96
04.18.001.029	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/ esgoto predial, d = 75mm	m	25,00	27,69	692,25	25,00	OK	24,81	OK	25,00	OK	27,08	OK	677,00	0,98
04.18.001.030	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	25,00	42,80	1.070,00	25,00	OK	38,19	OK	25,00	OK	42,36	OK	1.059,00	0,99
04.18.001.031	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	16,00	16,50	264,00	16,00	OK	14,32	OK	16,00	OK	16,04	OK	256,64	0,97

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO DO ITEM	UFS			TECCOL			SERCOL		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL
04.18.001.032	un	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	5,00	148,26	741,30	5,00	OK	668,30	5,00	OK	738,65
04.18.001.033	m	Fornecimento de tubo de pvc p/rede coletora esgoto, JEI, PB, dn = 150mm (Viniflort - Tigre ou similar)	12,00	89,44	1.073,28	12,00	OK	892,32	12,00	OK	1.067,88
04.18.001.034	m3	Reatero manual de valias com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	72,60	13,17	956,14	72,60	OK	930,01	72,60	OK	842,16
04.18.001.035	m3	Escavação manual de valia ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	72,60	49,61	3.601,69	72,60	OK	3.482,62	72,60	OK	2.527,21
<b>04.19</b>		<b>DRENAGEM</b>									
<b>04.19.001</b>		<b>FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS</b>									
04.19.001.001	un	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1.00x0.50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, torneira cromada, assentada.	74,00	275,07	20.355,18	74,00	OK	17.715,60	74,00	OK	14.255,36
04.19.001.002	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	22,00	91,26	2.007,72	22,00	OK	1.737,12	22,00	OK	2.001,78
04.19.001.003	un	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	8,00	97,31	778,48	8,00	OK	673,36	8,00	OK	775,92
04.19.001.004	un	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. =150mm	2,00	97,06	194,12	2,00	OK	167,72	2,00	OK	183,18
04.19.001.005	un	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 150 x 100mm	2,00	150,06	300,12	2,00	OK	244,30	2,00	OK	300,12
04.19.001.006	un	Fornecimento de redução de pvc junta elástica, ponta / bolsa, diâm. = 100 x 50mm	2,00	36,40	72,80	2,00	OK	67,86	2,00	OK	72,80
04.19.001.007	un	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 20mm	2,00	14,97	29,94	2,00	OK	27,22	2,00	OK	28,10
04.19.001.008	un	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1"	2,00	49,14	98,28	2,00	OK	77,50	2,00	OK	88,66
04.19.001.009	un	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	2,00	7,98	15,96	2,00	OK	15,02	2,00	OK	15,02
04.19.001.010	m	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	2,00	11,88	23,76	2,00	OK	22,12	2,00	OK	23,52
04.19.001.011	m	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	36,00	72,08	2.594,88	36,00	OK	2.300,00	36,00	OK	2.566,44
04.19.001.012	m	Anel de borracha para tubo pvc sanitário d = 150mm	184,00	15,09	2.776,56	184,00	OK	2.300,00	184,00	OK	2.276,56
04.19.001.013	m2	Tela moedeta em aço inox, furo d=10mm, esp=2mm	2,00	232,91	465,82	2,00	OK	366,40	2,00	OK	446,82
<b>04.19.002</b>		<b>COBERTURA</b>									
04.19.002.001	un	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	5,00	73,73	368,65	5,00	OK	303,05	5,00	OK	365,00
04.19.002.002	un	Ralo hemisférico em Pº, tipo abacaxi Ø 100mm	1,00	42,08	42,08	1,00	OK	36,15	1,00	OK	42,00
04.19.002.003	un	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, de= 100mm	6,00	6,26	37,56	6,00	OK	34,08	6,00	OK	37,56
04.19.002.004	un	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, de= 100mm	6,00	7,57	45,42	6,00	OK	40,38	6,00	OK	45,42
04.19.002.005	un	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	4,00	97,31	389,24	4,00	OK	336,68	4,00	OK	387,96
04.19.002.006	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	5,00	91,26	456,30	5,00	OK	394,80	5,00	OK	454,95
04.19.002.007	un	Fornecimento de tê pvc 150mm para esgoto	2,00	155,68	311,36	2,00	OK	268,30	2,00	OK	309,98
04.19.002.008	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	7,00	20,01	140,07	7,00	OK	121,24	7,00	OK	136,71
04.19.002.009	un	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	2,00	49,15	98,30	2,00	OK	86,30	2,00	OK	91,70
04.19.002.010	m	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	33,00	72,08	2.378,64	33,00	OK	2.109,03	33,00	OK	2.352,57
04.19.002.011	m	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	13,00	39,93	519,09	13,00	OK	470,47	13,00	OK	505,05
<b>04.19.003</b>		<b>REDE INTERNA E EXTERNA</b>									
04.19.003.001	m	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	144,00	16,53	2.380,32	144,00	OK	2.172,96	144,00	OK	2.338,56
04.19.003.002	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	33,00	10,39	342,87	33,00	OK	298,32	33,00	OK	311,52
04.19.003.003	un	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 40 x 40mm	4,00	19,39	77,56	4,00	OK	68,68	4,00	OK	76,56
04.19.003.004	un	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	9,00	12,46	112,14	9,00	OK	98,19	9,00	OK	106,65
04.19.003.005	m	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	52,00	39,93	2.076,36	52,00	OK	1.881,88	52,00	OK	2.020,20
04.19.003.006	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	7,00	20,01	140,07	7,00	OK	121,24	7,00	OK	136,71
04.19.003.007	un	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	6,00	19,95	119,70	6,00	OK	103,56	6,00	OK	111,90
04.19.003.008	un	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	1,00	49,15	49,15	1,00	OK	43,15	1,00	OK	45,85
04.19.003.009	un	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	1,00	43,02	43,02	1,00	OK	36,92	1,00	OK	40,40
04.19.003.010	m	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	105,00	72,08	7.568,40	105,00	OK	6.710,55	105,00	OK	7.485,45
04.19.003.011	un	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	8,00	91,26	730,08	8,00	OK	631,68	8,00	OK	727,92
04.19.003.012	un	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execução	11,00	166,88	1.835,68	11,00	OK	1.363,23	11,00	OK	1.785,52
04.19.003.013	un	Joelho 45º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	15,00	13,15	197,25	15,00	OK	181,65	15,00	OK	181,65

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	
04.19.003.014	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, matrom, diâm = 40 x 32mm	un	15,00	9,48	142,20	15,00	OK	128,40	15,00	OK	138,30	0,97
04.19.003.015	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	45,00	20,38	917,10	45,00	OK	848,25	45,00	OK	882,90	0,96
<b>04.20</b>	<b>DIVERSOS</b>											
04.20.001	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	m2	39,00	533,35	20.800,65	39,00	OK	16.967,34	39,00	OK	20.643,87	0,99
04.20.002	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 3,00m - Fornecimento	un	32,00	151,48	4.847,36	32,00	OK	3.899,84	32,00	OK	4.847,36	1,00
04.20.003	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 4,00m - Fornecimento	un	76,00	201,97	15.349,72	76,00	OK	12.349,24	76,00	OK	15.349,72	1,00
04.20.004	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 5,00m - Fornecimento	un	105,00	252,47	26.509,35	105,00	OK	21.326,55	105,00	OK	26.509,35	1,00
04.20.005	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 6,00m - Fornecimento	un	1,00	302,96	302,96	1,00	OK	243,73	1,00	OK	302,96	1,00
04.20.006	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	un	8,00	353,46	2.827,68	8,00	OK	2.274,88	8,00	OK	2.827,68	1,00
04.20.007	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	un	1,00	403,95	403,95	1,00	OK	324,98	1,00	OK	403,95	1,00
04.20.008	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em											
04.20.009	tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, acabamento polido, p/fixação em piso	m	79,05	893,43	70.625,64	79,05	OK	57.302,55	79,05	OK	57.343,66	0,81
04.20.010	Corrimão em aço inox, escovado, d= 1 1/2"	m	79,05	107,80	8.521,59	79,05	OK	7.002,25	79,05	OK	8.444,12	0,99
04.20.011	Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base	un	9,00	410,09	3.690,81	9,00	OK	3.127,41	9,00	OK	3.608,01	0,98
04.20.012	de concreto, pintado c/ esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de											
04.20.013	acabamento											
04.20.014	Grelha de ferro fundido para canaleta larg = 15cm, fornecimento e assentamento	m	1,50	145,51	218,27	1,50	OK	210,95	1,50	OK	217,50	1,00
04.20.015	Sinalização para deficientes - faixa para degraus em borracha, dim 200 x 30mm	un	184,00	6,12	1.126,08	184,00	OK	969,68	184,00	OK	1.126,08	1,00
04.20.016	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x											
04.20.017	30 cm	un	23,00	53,42	1.228,66	23,00	OK	988,31	23,00	OK	1.228,66	1,00
04.20.018	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	un	8,00	138,65	1.109,20	8,00	OK	897,92	8,00	OK	1.109,20	1,00
04.20.019	Sinalização para deficientes - placa em braille - em alumínio fundido, dim 60 x 50 cm	un	7,00	1.151,19	8.058,33	7,00	OK	6.490,82	7,00	OK	8.023,12	1,00
04.20.020	Escada tipo marinho em aço ca-50 9,52mm incluso pintura com fundo anticorrosivo	m	5,00	75,61	378,05	5,00	OK	326,80	5,00	OK	357,55	0,95
04.20.021	tipo zarcão	un	4,00	18,83	75,32	4,00	OK	72,96	4,00	OK	75,32	1,00
04.20.022	Instalação de bebedouro	un	4,00	107,29	429,16	4,00	OK	375,28	4,00	OK	429,16	1,00
04.20.023	Instalação de mapa tátil	un	2,00	20,95	41,90	2,00	OK	40,74	2,00	OK	41,90	1,00
04.20.024	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca	un	2,00	20,95	41,90	2,00	OK	40,74	2,00	OK	41,90	1,00
04.20.025	Adamo, ref. 01486 ou similar	m2	1,012,00	2,31	2.337,72	1,012,00	OK	2.155,56	1,012,00	OK	2.337,72	1,00
04.20.026	Limpeza geral											
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
05.01	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e	m2	3.434,00	6,02	20.672,68	3.434,00	OK	20.500,98	3.434,00	OK	20.500,98	0,72
05.01.001	transporte - dim1 até 1 km	m	1.970,70	4,98	9.814,09	1.970,70	OK	9.498,77	1.970,70	OK	9.814,09	0,93
05.01.002	Remoção de arame farpado em cercas com até 20 fios	m	1.568,00	1,25	1.960,00	1.568,00	OK	1.740,48	1.568,00	OK	1.912,96	0,98
05.01.003	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	m	1.866,00	0,28	522,48	1.866,00	OK	522,48	1.866,00	OK	522,48	1,00
05.01.004	Locação de cercamento	m3	686,80	2,02	1.387,34	686,80	OK	1.387,34	686,80	OK	1.387,34	1,00
05.01.005	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	548,80	8,86	4.862,37	548,80	OK	4.802,00	548,80	OK	4.818,46	0,99
<b>05.02</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>											
05.02.001	Escavação mecânica, reaterio e compactação vaua material 1ª categoria	m3	266,18	461,24	122.772,86	266,18	OK	111.521,43	266,18	OK	104.571,47	0,85
05.02.002	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 sacco	m3	282,62	0,98	276,97	282,62	OK	276,97	282,62	OK	276,97	0,99
05.02.003	cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e	m3	282,62	3,08	870,47	282,62	OK	870,47	282,62	OK	867,64	1,00
05.02.004	transporte											
05.02.005	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m3	282,62	0,98	276,97	282,62	OK	276,97	282,62	OK	276,97	0,99
05.02.006	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem	m3	282,62	3,08	870,47	282,62	OK	870,47	282,62	OK	867,64	1,00
05.02.007	controle do grau de compactação											
<b>05.03</b>	<b>CINTAMENTO</b>											
05.03.001	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 07 usos	m²	940,80	72,71	68.405,57	940,80	OK	62.779,58	940,80	OK	49.768,32	0,73
05.03.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de	kg	2.725,18	15,90	43.330,36	2.725,18	OK	40.060,15	2.725,18	OK	40.523,43	0,94
05.03.003	ferreagens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.407,78	14,87	20.933,69	1.407,78	OK	19.385,13	1.407,78	OK	20.933,69	1,00
05.03.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de	kg	141,12	587,44	82.899,53	141,12	OK	72.047,40	141,12	OK	78.715,32	0,95
05.03.005	ferreagens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	m3	47,04	9,92	466,64	47,04	OK	419,60	47,04	OK	442,65	0,95
05.03.006	Placa de isopor	m²										
<b>05.04</b>	<b>MOURÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO</b>											
05.04.001	Locação de cercamento	m	3.433,00	0,28	961,24	3.433,00	OK	961,24	3.433,00	OK	961,24	1,00
05.04.002	Forma metálica plana para pré-moldados, em chapa e perfis de aço, 120 usos	un	43,00	702,32	30.199,76	43,00	OK	24.552,14	43,00	OK	30.182,56	1,00
05.04.003	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de	kg	24.417,65	15,90	388.240,64	24.417,65	OK	358.939,46	24.417,65	OK	363.090,46	0,94
05.04.004	ferreagens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	5.473,88	14,87	81.396,60	5.473,88	OK	75.375,33	5.473,88	OK	81.396,60	1,00
05.04.005	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de	kg	316,11	587,44	185.695,66	316,11	OK	161.386,80	316,11	OK	176.323,00	0,95
05.04.006	ferreagens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	m3	100,00	113,75	11.375,00	100,00	OK	10.705,00	100,00	OK	11.071,00	0,97
05.04.007	Minitragadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de	chp										
05.04.008	operação de 646 kg - chp diurno, af 06/2015											
<b>05.05</b>	<b>CERCA VIVA</b>											

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL		
05.05.001	Escavacao mecanica de vala em material de 2a. categoria ate 2 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica	m3	746,40	11,13	8.307,43	746,40	9,47	7.068,41	0,85	746,40	10,95	8.173,08	0,98
05.05.002	Plantio de cerca viva com arbustos (sansão do deserto) de altura 600 a 100cm, com 5un/m	m	1.866,00	107,85	201.248,10	1.866,00	OK	163.760,16	0,81	1.866,00	OK	141.050,94	0,70
<b>6</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA GUARITA</b>												
<b>06.01</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>												
06.01.001	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	m2	370,00	6,02	2.227,40	370,00	OK	2.208,90	0,99	370,00	OK	1.598,40	0,72
06.01.002	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	370,00	7,19	2.660,30	370,00	OK	2.393,90	0,90	370,00	OK	2.612,20	0,98
06.01.003	Empalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	74,00	2,02	149,48	74,00	OK	149,48	1,00	74,00	OK	148,74	1,00
<b>06.02</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>												
06.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	117,10	82,68	9.681,83	117,10	OK	9.362,15	0,97	117,10	OK	6.787,12	0,70
06.02.002	Catiga manual de material de 3ª categoria	m3	10,82	16,51	178,64	10,82	OK	173,01	0,97	10,82	OK	170,09	0,95
06.02.003	Transporte com caminhão basculante 6 m3 em rodovia com leito natural	m3xkm	324,60	2,06	668,68	324,60	OK	564,80	0,84	324,60	OK	642,71	0,96
06.02.004	Reaterro de vala com compactação manual	m3	109,00	45,36	4.944,24	109,00	OK	4.803,63	0,97	109,00	OK	4.695,72	0,95
06.02.005	Regularização Manual	m2	97,46	4,98	485,35	97,46	OK	469,76	0,97	97,46	OK	466,83	0,96
06.02.006	Lona plástica preta	m2	172,14	5,35	920,95	172,14	OK	840,04	0,91	172,14	OK	871,03	0,95
06.02.007	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	172,14	47,74	8.217,96	172,14	OK	6.822,23	0,81	172,14	OK	7.949,43	0,97
06.02.008	Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, distancia 61 a 100 km	dia	4,00	1.693,12	6.772,48	4,00	OK	6.772,48	1,00	4,00	OK	6.772,48	1,00
06.02.009	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	555,00	15,90	8.824,50	555,00	OK	8.158,50	0,92	555,00	OK	8.252,85	0,94
06.02.010	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	103,66	14,87	1.541,42	103,66	OK	1.427,40	0,93	103,66	OK	1.541,42	1,00
06.02.011	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m2	100,42	94,26	9.465,59	100,42	OK	8.558,80	0,90	100,42	OK	6.924,96	0,73
06.02.012	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	m3	2,03	486,26	987,11	2,03	OK	850,65	0,86	2,03	OK	986,38	1,00
06.02.013	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	11,74	520,66	6.112,55	11,74	OK	4.957,92	0,81	11,74	OK	5.926,94	0,97
<b>06.03</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>												
<b>06.03.001</b>	<b>PILARES</b>												
06.03.001.001	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	m2	130,60	55,25	7.215,65	130,60	OK	6.262,27	0,87	130,60	OK	7.173,86	0,99
06.03.001.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	848,80	15,90	13.495,92	848,80	OK	12.477,36	0,92	848,80	OK	12.621,66	0,94
06.03.001.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	164,50	14,87	2.446,12	164,50	OK	2.265,17	0,93	164,50	OK	2.446,12	1,00
06.03.001.004	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	9,30	520,66	4.842,14	9,30	OK	3.927,48	0,81	9,30	OK	4.695,11	0,97
06.03.001.005	Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, distancia 61 a 100 km	dia	6,00	1.693,12	10.158,72	6,00	OK	10.158,72	1,00	6,00	OK	10.158,72	1,00
<b>06.03.002</b>	<b>VIGAS</b>												
06.03.002.001	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	m2	479,52	56,33	27.011,36	479,52	OK	23.870,51	0,88	479,52	OK	26.800,37	0,99
06.03.002.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.499,76	15,90	23.846,18	1.499,76	OK	22.046,47	0,92	1.499,76	OK	22.301,43	0,94
06.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	553,21	15,20	8.408,79	553,21	OK	7.811,33	0,93	553,21	OK	8.215,17	0,98
06.03.002.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	510,83	14,87	7.596,04	510,83	OK	7.034,13	0,93	510,83	OK	7.596,04	1,00
06.03.002.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	32,70	520,66	17.025,58	32,70	OK	13.809,54	0,81	32,70	OK	16.508,60	0,97
<b>06.03.003</b>	<b>LAJE</b>												
06.03.003.001	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	5.051,62	15,90	80.320,76	5.051,62	OK	74.258,81	0,92	5.051,62	OK	75.117,59	0,94
06.03.003.002	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem	m2	406,45	20,50	8.332,23	406,45	OK	7.291,71	0,88	406,45	OK	8.332,23	1,00
06.03.003.003	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	48,25	520,66	25.121,85	48,25	OK	20.376,46	0,81	48,25	OK	24.359,01	0,97
06.03.003.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	603,71	14,87	8.977,17	603,71	OK	8.313,09	0,93	603,71	OK	8.977,17	1,00
06.03.003.005	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, exclusive escoramento	m2	360,83	47,31	17.070,87	360,83	OK	14.974,45	0,88	360,83	OK	17.049,22	1,00
<b>06.04</b>	<b>ELEVAÇÕES</b>												
06.04.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	385,24	48,01	18.495,37	385,24	OK	16.195,49	0,88	385,24	OK	14.870,56	0,89

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL					
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL			
06.04.002	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	15,20	48,43	736,14	15,20	41,66	633,23	15,20	OK	46,89	OK	712,73	0,97
06.04.003	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	23,00	58,62	1.348,26	23,00	OK	1.154,60	23,00	OK	56,33	OK	1.295,59	0,96
06.04.004	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	4,10	36,23	148,54	4,10	OK	128,13	4,10	OK	33,78	OK	138,50	0,93
06.04.005	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	4,10	49,38	202,46	4,10	OK	174,13	4,10	OK	47,70	OK	195,57	0,97
06.04.006	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	23,00	63,93	1.468,09	23,00	OK	1.262,93	23,00	OK	62,11	OK	1.428,53	0,97
06.05	<b>COBERTURA</b>													
06.05.001	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	m2	302,47	214,39	64.846,54	302,47	OK	57.042,82	302,47	OK	150,16	OK	45.418,90	0,70
06.05.002	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af. 07/2019	m2	302,47	44,45	13.444,79	302,47	OK	12.897,32	302,47	OK	43,97	OK	13.299,61	0,99
06.05.003	Calha em alvenaria / concreto. impermeabilizada c/ mania asfáltica - Rev 01	m2	71,36	232,51	16.591,91	71,36	OK	14.446,12	71,36	OK	194,15	OK	13.854,54	0,84
06.05.004	Calha em chapa de alumínio lisa n°26. e=0,46mm	m2	3,50	83,89	293,62	3,50	OK	253,23	3,50	OK	79,96	OK	279,86	0,95
06.05.005	Cumeeira em alumínio - 30cm de cada lado, e= 0,8mm	m	1,70	85,93	146,08	1,70	OK	129,30	1,70	OK	81,45	OK	138,47	0,95
06.05.006	Ruífo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	113,95	39,40	4.489,63	113,95	OK	4.172,89	113,95	OK	38,84	OK	4.425,62	0,99
06.05.007	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	12,54	25,53	320,15	12,54	OK	295,57	12,54	OK	19,88	OK	249,30	0,78
06.05.008	Impermeabilização c/ mania asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer. exceto proteção mecânica	m2	12,54	107,37	1.346,42	12,54	OK	1.105,53	12,54	OK	75,25	OK	943,64	0,70
06.05.009	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	0,38	895,72	340,37	0,38	OK	288,07	0,38	OK	891,77	OK	338,87	1,00
06.06	<b>REVESTIMENTO DE TETO</b>													
06.06.001	Fôrro de gesso comum, em placas 60x60 cm, sob laje ou sob cobertura, sem necessidade de estrutura para suporte, instalado	m2	7,65	35,60	272,34	7,65	OK	219,10	7,65	OK	35,60	OK	272,34	1,00
06.07	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>													
06.07.001	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	un	108,00	17,52	1.892,16	108,00	OK	1.721,52	108,00	OK	17,52	OK	1.892,16	1,00
06.07.002	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	un	10,00	62,24	622,40	10,00	OK	531,80	10,00	OK	60,60	OK	606,00	0,97
06.07.003	Emenda externa, para perfilado tipo "I", 38 x 38 mm, ref. CKP 116 ou similar	un	6,00	10,04	60,24	6,00	OK	55,80	6,00	OK	10,04	OK	60,24	1,00
06.07.004	Emenda interna, para perfilado tipo "I", 38 x 38 mm, ref. CKP 116 ou similar	un	6,00	13,69	82,14	6,00	OK	73,38	6,00	OK	13,69	OK	82,14	1,00
06.07.005	Fixação de eletrocabos com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	12,00	27,14	325,68	12,00	OK	284,16	12,00	OK	27,14	OK	325,68	1,00
06.07.006	Porca sextavada Zincada 1/4" (fornecimento e colocação)	un	63,00	1,26	79,38	63,00	OK	64,89	63,00	OK	1,25	OK	78,75	0,99
06.07.007	Arruela lisa zincada d=1/4"	un	480,00	0,43	206,40	480,00	OK	201,60	480,00	OK	0,43	OK	206,40	1,00
06.07.008	Parafuso com bucha S-8	un	184,00	4,24	780,16	184,00	OK	726,80	184,00	OK	3,84	OK	706,56	0,91
06.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	1,00	4,78	4,78	1,00	OK	4,20	1,00	OK	4,78	OK	4,78	1,00
06.07.010	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepór), fornecimento e instalação.	un	3,00	61,70	185,10	3,00	OK	168,75	3,00	OK	58,04	OK	174,12	0,94
06.07.011	Parafuso metal S-10	un	62,00	3,85	238,70	62,00	OK	225,06	62,00	OK	3,85	OK	238,70	1,00
06.07.012	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	1,00	4,78	4,78	1,00	OK	4,20	1,00	OK	4,78	OK	4,78	1,00
06.07.013	Caixa metálica de sobrepór 15x15x10cm em chapa de aço (Ref. CPS-15-Galva. CEMAR ou equivalente técnico	un	6,00	42,47	254,82	6,00	OK	182,04	6,00	OK	42,47	OK	254,82	1,00
06.07.014	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm. d=3/4"	un	7,00	1,05	7,35	7,00	OK	6,51	7,00	OK	1,04	OK	7,28	0,99
06.07.015	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm. d=1"	un	8,00	2,35	18,80	8,00	OK	15,68	8,00	OK	2,35	OK	18,80	1,00
06.07.016	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm. d=1 1/4"	un	4,00	2,30	9,20	4,00	OK	7,72	4,00	OK	2,30	OK	9,20	1,00
06.07.017	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 25mm (3/4")	m	159,00	11,30	1.796,70	159,00	OK	1.680,63	159,00	OK	10,46	OK	1.663,14	0,93
06.07.018	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	m	60,00	14,21	852,60	60,00	OK	790,20	60,00	OK	13,81	OK	828,60	0,97
06.07.019	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 85mm (3")	un	2,00	55,74	111,48	2,00	OK	104,66	2,00	OK	55,50	OK	111,00	1,00
06.07.020	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (3/4")	un	23,00	5,85	134,55	23,00	OK	126,27	23,00	OK	5,15	OK	118,45	0,88
06.07.021	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	un	5,00	8,07	40,35	5,00	OK	37,75	5,00	OK	6,76	OK	33,80	0,84
06.07.022	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	10,00	11,14	111,40	10,00	OK	104,50	10,00	OK	10,86	OK	108,60	0,97
06.07.023	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm². 450/750v / 70°C	m	75,00	7,51	563,25	75,00	OK	515,25	75,00	OK	5,36	OK	402,00	0,71
06.07.024	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm². 450/750v / 70°C	m	2,040	9,66	19,706	2,040	OK	17,523	2,040	OK	6,86	OK	13,994	0,71
06.07.025	Fita isolante alta tensão 19 mm x 10 m - Fornecimento	un	1,00	15,41	15,41	1,00	OK	12,40	1,00	OK	15,41	OK	15,41	1,00
06.07.026	Fornecimento de fita isolante n° 33	un	10,00	12,23	122,30	10,00	OK	108,30	10,00	OK	12,20	OK	122,00	1,00
06.07.027	Tomada 2p + t. ABNT. de sobrepór. 10 A	un	20,00	15,09	301,80	20,00	OK	279,80	20,00	OK	15,09	OK	301,80	1,00
06.07.028	Chumbador parabolit inox 3/8" x 5". fornecimento	un	62,00	3,06	189,72	62,00	OK	155,62	62,00	OK	3,05	OK	189,10	1,00
06.07.029	Condulete de pvc, tipo II, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	11,00	23,53	258,83	11,00	OK	237,60	11,00	OK	22,42	OK	246,62	0,95
06.07.030	Condulete em pvc rígido, p/eletroduto d=1/2" e 3/4" , sem tampa (modelos: C.E.L.B.L.L.R), Tigre ou similar - Rev. 01	un	4,00	19,78	79,12	4,00	OK	73,44	4,00	OK	19,73	OK	78,92	1,00
06.07.031	Condulete de pvc, tipo tb, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	2,00	15,46	30,92	2,00	OK	27,86	2,00	OK	15,45	OK	30,90	1,00
06.07.032	Condulete em pvc rígido, p/eletroduto d=1/2" e 3/4" , sem tampa (modelos: C.E.L.B.L.L.R), Tigre ou similar - Rev. 01	un	6,00	19,78	118,68	6,00	OK	110,16	6,00	OK	19,73	OK	128,38	1,00

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
06.07.033	Condutele de pvc, tipo II, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	6,00	25,77	154,62	6,00	OK	23,62	OK	141,72	6,00	OK	22,98	OK	137,88
06.07.034	Condutele em pvc rígido, p/eletroduto d=1", sem tampa (modelos: C.E.LB.LL.LR), Tigre ou similar	un	1,00	23,05	23,05	1,00	OK	21,43	OK	21,43	1,00	OK	22,70	OK	22,70
06.07.035	Condutele de pvc, tipo tb, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	6,00	19,73	118,38	6,00	OK	17,76	OK	106,56	6,00	OK	19,52	OK	117,12
06.07.036	Condutele de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	2,00	34,87	69,74	2,00	OK	31,90	OK	63,80	2,00	OK	34,02	OK	68,04
06.07.037	Condutele de pvc, tipo II, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	8,00	25,77	206,16	8,00	OK	23,62	OK	188,96	8,00	OK	22,98	OK	183,84
06.07.038	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref: DP-2011-01, Lustres Projeto ou similar, completa	un	1,00	63,30	63,30	1,00	OK	53,47	OK	53,47	1,00	OK	62,55	OK	62,55
06.07.039	Interruptor 01 seção simples	un	3,00	7,84	23,52	3,00	OK	6,95	OK	20,85	3,00	OK	7,84	OK	23,52
06.07.040	Interruptor 03 seções simples	un	1,00	11,11	11,11	1,00	OK	10,15	OK	10,15	1,00	OK	11,11	OK	11,11
06.07.041	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	2,00	23,11	46,22	2,00	OK	20,88	OK	41,76	2,00	OK	21,57	OK	43,14
06.07.042	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 200A, 80X80X20cm, para 42 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	1.055,29	1.055,29	1,00	OK	1.013,12	OK	1.013,12	1,00	OK	1.055,00	OK	1.055,00
06.07.043	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	4,00	18,46	73,84	4,00	OK	16,70	OK	66,80	4,00	OK	17,85	OK	71,40
06.07.044	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af. 10/2020	un	7,00	65,72	460,04	7,00	OK	55,80	OK	390,60	7,00	OK	65,48	OK	458,36
06.07.045	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	1,00	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	1,00	OK	17,85	OK	17,85
06.07.046	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	1,00	OK	98,31	OK	98,31
06.07.047	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	110,08	110,08	1,00	OK	97,42	OK	97,42	1,00	OK	108,09	OK	108,09
06.07.048	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	un	5,00	139,55	697,75	5,00	OK	114,11	OK	570,55	5,00	OK	139,55	OK	697,75
06.07.049	Contator tripolar I nominal 36a - fornecimento e instalação inclusive eletrotécnico	un	5,00	495,42	2.477,10	5,00	OK	479,30	OK	2.396,50	5,00	OK	494,99	OK	2.474,95
06.07.050	Timer digital 16a 230vac fxd ind	un	1,00	193,03	193,03	1,00	OK	158,43	OK	158,43	1,00	OK	193,02	OK	193,02
06.07.051	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubed corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lâmpadas tubled de 20w	un	3,00	255,14	765,42	3,00	OK	213,49	OK	640,47	3,00	OK	254,36	OK	763,08
06.07.052	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	12,00	575,00	6.900,00	12,00	OK	485,13	OK	5.881,56	12,00	OK	575,00	OK	6.900,00
06.07.053	Luminária tipo plafon (sobrepor), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un	8,00	133,66	1.069,28	8,00	OK	110,63	OK	885,04	8,00	OK	133,66	OK	1.069,28
06.07.054	Luminária de sobrepor em led, ref. LEDH05-5K, da Abalux ou similar	un	16,00	2.434,85	38.957,60	16,00	OK	1.988,06	OK	31.488,96	16,00	OK	1.754,39	OK	28.070,24
06.07.055	Luminária high bay led DC 100w, 150° (2 x50W) 5000k, 150 LM/W, em alumínio com alça, autovolt, branca, ref.: HBMLD-DC-150-100-50-3C, da Glight ou similar	un	3,00	1.050,18	3.150,54	3,00	OK	857,46	OK	2.572,38	3,00	OK	1.034,06	OK	3.102,18
06.07.056	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00	182,26	182,26	1,00	OK	156,14	OK	156,14	1,00	OK	180,42	OK	180,42
06.07.057	Disjuntor tripolar DR 32A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, Siemens ou similar	un	1,00	246,90	246,90	1,00	OK	202,75	OK	202,75	1,00	OK	245,81	OK	245,81
06.07.058	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 95mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	1.200,00	134,49	161.388,00	1.200,00	OK	110,42	OK	132.504,00	1.200,00	OK	105,98	OK	127.176,00
06.07.059	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	400,00	74,93	29.972,00	400,00	OK	62,21	OK	24.884,00	400,00	OK	59,45	OK	23.780,00
06.07.060	Cabo de cobre nu 35mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	m	20,00	23,99	479,80	20,00	OK	23,09	OK	461,80	20,00	OK	23,67	OK	473,40
06.07.061	Fornecimento de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	3,00	62,71	188,13	3,00	OK	50,44	OK	151,32	3,00	OK	62,71	OK	188,13
06.07.062	Manilha sapatilha preformada, fornecimento	un	3,00	20,79	62,37	3,00	OK	16,73	OK	50,19	3,00	OK	20,79	OK	62,37
06.08	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>														
06.08.001	Valvula de esfera em bronze d = 1" (fornecimento)	un	1,00	64,40	64,40	1,00	OK	53,59	OK	53,59	1,00	OK	64,40	OK	64,40
06.08.002	Registro de esfera, pvc, soldável, dn 50 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento Fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	3,00	54,79	164,37	3,00	OK	39,71	OK	119,13	3,00	OK	47,91	OK	143,73
06.08.003	Registro gaveta c/canopla cromada, 3/4", linha Link, Deca ou similar	un	3,00	159,97	479,91	3,00	OK	132,90	OK	398,70	3,00	OK	159,95	OK	479,85
06.08.004	Registro de pressão 3/4" c/canopla cromada, linha Targa C40 - ref.1416, Deca ou similar	un	2,00	89,94	179,88	2,00	OK	77,94	OK	155,88	2,00	OK	85,42	OK	170,84
06.08.005	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diârn = 32mm x 1"	un	1,00	28,84	28,84	1,00	OK	26,07	OK	26,07	1,00	OK	28,82	OK	28,82
06.08.006	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	5,00	66,51	332,55	5,00	OK	58,96	OK	294,80	5,00	OK	65,98	OK	329,90
06.08.007	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4?, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_ 12/2014	un	10,00	4,68	46,80	10,00	OK	4,13	OK	41,30	10,00	OK	4,59	OK	45,90

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
06.08.008	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32 mm x 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	2,00	7,24	14,48	2,00	OK	6,37	OK	12,74	2,00	OK	6,86	OK	13,72
06.08.009	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	6,00	19,29	115,74	6,00	OK	17,79	OK	106,74	6,00	OK	18,87	OK	113,22
06.08.010	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00	8,15	65,20	8,00	OK	7,42	OK	59,36	8,00	OK	6,45	OK	51,60
06.08.011	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	5,00	9,32	46,60	5,00	OK	8,32	OK	41,60	5,00	OK	8,31	OK	41,55
06.08.012	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	2,00	17,74	35,48	2,00	OK	15,97	OK	31,94	2,00	OK	16,54	OK	33,08
06.08.013	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	1,00	5,35	5,35	1,00	OK	4,88	OK	4,88	1,00	OK	5,10	OK	5,10
06.08.014	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un	1,00	7,20	7,20	1,00	OK	6,47	OK	6,47	1,00	OK	6,79	OK	6,79
06.08.015	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	m	28,00	20,01	560,28	28,00	OK	18,76	OK	525,28	28,00	OK	19,88	OK	556,64
06.08.016	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	12,00	20,38	244,56	12,00	OK	18,85	OK	226,20	12,00	OK	19,62	OK	235,44
06.08.017	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	18,00	46,00	828,00	18,00	OK	43,06	OK	775,08	18,00	OK	45,54	OK	819,72
06.08.018	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	7,00	9,77	68,39	7,00	OK	9,10	OK	63,70	7,00	OK	9,19	OK	64,33
06.08.019	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	5,00	26,62	133,10	5,00	OK	24,28	OK	121,40	5,00	OK	26,05	OK	130,25
06.08.020	Joelho 90° red. pvc rígido soldável/cbuch de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	7,00	15,39	107,73	7,00	OK	14,37	OK	100,59	7,00	OK	14,35	OK	100,45
06.08.021	Caixa d'água em polietileno, 500 litros, com acessórios	un	2,00	759,48	1.518,96	2,00	OK	666,53	OK	1.333,06	2,00	OK	754,93	OK	1.509,86
06.09	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>														
06.09.001	Extintor de pó químico ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato 4,5m, tempo de descarga 11s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	167,25	334,50	2,00	OK	126,49	OK	252,98	2,00	OK	156,90	OK	313,80
06.09.002	Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF da KBR ou si	un	2,00	169,49	338,98	2,00	OK	141,02	OK	282,04	2,00	OK	168,14	OK	336,28
06.09.003	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 19 e 26,6 kw - Rev 01	un	2,00	2.393,69	4.787,38	2,00	OK	2.027,70	OK	4.055,40	2,00	OK	2.381,73	OK	4.763,46
06.09.004	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-ochamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	3,00	38,89	116,67	3,00	OK	31,28	OK	93,84	3,00	OK	38,89	OK	116,67
06.10	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>														
06.10.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,50 x 0,50 x 0,60m	un	5,00	344,18	1.720,90	5,00	OK	311,23	OK	1.556,15	5,00	OK	343,73	OK	1.718,65
06.10.002	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,00	11,24	11,24	1,00	OK	9,36	OK	9,36	1,00	OK	11,08	OK	11,08
06.10.003	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	m	11,00	14,26	156,86	11,00	OK	12,39	OK	136,29	11,00	OK	14,20	OK	156,20
06.10.004	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	1,00	16,38	16,38	1,00	OK	13,98	OK	13,98	1,00	OK	16,22	OK	16,22
06.10.005	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	9,00	7,31	65,79	9,00	OK	6,28	OK	56,52	9,00	OK	7,18	OK	64,62
06.10.006	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	m	4,00	19,02	76,08	4,00	OK	17,47	OK	69,88	4,00	OK	17,08	OK	68,32
06.10.007	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	2,00	16,15	32,30	2,00	OK	14,74	OK	29,48	2,00	OK	15,68	OK	31,36
06.10.008	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	6,00	7,17	43,02	6,00	OK	6,28	OK	37,68	6,00	OK	7,16	OK	42,96
06.10.009	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	2,00	32,83	65,66	2,00	OK	28,23	OK	56,46	2,00	OK	31,66	OK	63,32
06.10.010	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	m	28,00	56,17	1.572,76	28,00	OK	49,97	OK	1.399,16	28,00	OK	52,98	OK	1.483,44
06.10.011	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	51,53	103,06	2,00	OK	43,97	OK	87,94	2,00	OK	51,13	OK	102,26
06.10.012	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	49,11	98,22	2,00	OK	42,42	OK	84,84	2,00	OK	47,37	OK	94,74
06.10.013	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	un	4,00	46,14	184,56	4,00	OK	39,14	OK	156,56	4,00	OK	42,25	OK	169,00
06.10.014	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm	un	1,00	29,17	29,17	1,00	OK	24,53	OK	24,53	1,00	OK	28,70	OK	28,70
06.10.015	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	m	3,00	44,28	132,84	3,00	OK	39,45	OK	118,35	3,00	OK	40,70	OK	122,10
06.11	<b>DRENAGEM</b>														
06.11.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,50 x 0,50 x 0,60m	un	4,00	344,18	1.376,72	4,00	OK	311,23	OK	1.244,92	4,00	OK	343,73	OK	1.374,92
06.11.002	Tubo pvc, série r. água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	m	50,00	102,59	5.129,50	50,00	OK	88,88	OK	4.444,00	50,00	OK	97,79	OK	4.889,50
06.11.003	Tubo pvc rígido soldável, serie reforçada, p/ esgoto e águas pluviais, d= 100mm	m	25,60	66,31	1.697,54	25,60	OK	58,55	OK	1.498,88	25,60	OK	63,64	OK	1.629,18
06.11.004	Impermeabilização de superfície com manita asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. af. 06/2018	m2	3,40	97,70	332,18	3,40	OK	81,11	OK	275,77	3,40	OK	78,06	OK	265,40
06.11.005	Raio hemisférico em p. f. tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	42,08	84,16	2,00	OK	36,15	OK	72,30	2,00	OK	42,00	OK	84,00
06.11.006	Raio hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi. DN=150mm	un	4,00	73,73	294,92	4,00	OK	60,61	OK	242,44	4,00	OK	73,00	OK	292,00



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL
06.11.007	Curva 87 graus e 30 minutos, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	un	4,00	206,02	824,08	4,00	OK	708,72	4,00	OK	822,92
06.11.008	Curva 87 graus e 30 minutos, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	un	1,00	62,93	62,93	1,00	OK	54,24	1,00	OK	62,79
06.11.009	Luva de correr, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	un	3,00	39,57	118,71	3,00	OK	101,97	3,00	OK	108,87
06.11.010	Luva de correr, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	un	6,00	124,42	746,52	6,00	OK	639,90	6,00	OK	742,68
06.11.011	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af. 12/2014	un	3,00	39,02	117,06	3,00	OK	101,28	3,00	OK	115,92
06.11.012	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af. 12/2014	un	1,00	81,95	81,95	1,00	OK	70,55	1,00	OK	78,47
06.12	<b>ESQUADRIAS</b>										
06.12.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,70 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	3,00	765,27	2.295,81	3,00	OK	1.985,52	3,00	OK	2.292,90
06.12.002	Alcapão de alumínio, tipo escama, cor fosca	m2	0,40	463,61	185,44	0,40	OK	152,22	0,40	OK	184,81
06.12.003	Porta cadeado e cadeado 35 x 33 mm	un	1,00	60,24	60,24	1,00	OK	50,81	1,00	OK	58,20
06.12.004	Fechadura Pado, linha Magnum, ref.725-880, acabamento IX (alumínio) ou Similar	un	1,00	136,25	136,25	1,00	OK	123,59	1,00	OK	132,20
06.12.005	Fornecimento e instalação de ferrolio.	un	2,00	13,09	26,18	2,00	OK	23,76	2,00	OK	26,18
06.12.006	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	3,12	381,31	1.189,69	3,12	OK	976,62	3,12	OK	1.151,78
06.12.007	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2,1/2" e tela de aço galv. revestido em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = "3,8" mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	m2	42,40	621,02	26.331,25	42,40	OK	23.223,33	42,40	OK	26.270,62
06.12.008	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m2	42,75	326,26	13.947,62	42,75	OK	11.488,64	42,75	OK	13.428,63
06.12.009	Vidro liso fumê 4mm	m2	42,75	239,20	10.225,80	42,75	OK	8.974,51	42,75	OK	7.845,91
06.12.010	Gradil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. af. 04/2019	m2	40,80	558,53	22.788,02	40,80	OK	21.128,28	40,80	OK	22.554,24
06.13	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>										
06.13.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1.248,73	6,43	8.029,33	1.248,73	OK	7.417,46	1.248,73	OK	6.131,26
06.13.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	197,35	29,50	5.821,83	197,35	OK	5.460,67	197,35	OK	5.679,73
06.13.003	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo manual. af.06/2014	m2	377,32	7,95	2.989,69	377,32	OK	2.539,36	377,32	OK	2.999,69
06.13.004	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	377,32	33,23	12.538,34	377,32	OK	11.825,21	377,32	OK	11.949,72
06.13.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	1.083,50	33,12	35.885,52	1.083,50	OK	33.263,45	1.083,50	OK	35.192,08
06.13.006	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 62 x 62 cm, c/ piso cristalo branco, BIANCOGRÉS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	40,60	88,54	3.594,72	40,60	OK	3.023,48	40,60	OK	3.587,01
06.13.007	Rodameio em granito preto, larg=8 cm, esp=2 cm, para acabamentos	m	12,60	89,99	1.133,87	12,60	OK	945,13	12,60	OK	842,31
06.13.008	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	32,10	94,30	3.027,03	32,10	OK	2.515,36	32,10	OK	3.001,35
06.13.009	Andaime metálico facheiro - locação mensal , montagem e desmontagem	m²>xmês	972,55	8,76	8.519,54	972,55	OK	8.354,20	972,55	OK	8.509,81
06.13.010	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor azul maranhão, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m2	673,85	209,27	141.016,59	673,85	OK	116.717,56	673,85	OK	113.368,52
06.13.011	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor branco arauama, ref: GR-701, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m2	298,70	168,37	50.292,12	298,70	OK	41.907,61	298,70	OK	47.669,53
06.14	<b>LOUÇAS E METAIS</b>										
06.14.001	Vaso sanitário convencional, linha ravena P9, DECA ou similar, incl.caixa de descarga de embutir MONTANA ou similar, assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação acab.cromado e engate plástico	un	2,00	1.403,95	2.807,90	2,00	OK	2.308,56	2,00	OK	2.801,76
06.14.002	Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	2,00	463,81	927,62	2,00	OK	383,95	2,00	OK	919,40
06.14.003	Torneira para lavatório, 1193, Docol, ref. 2005056 ou similar	un	2,00	127,57	255,14	2,00	OK	210,84	2,00	OK	254,36
06.14.004	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153, linha Misty, Fabrimar ou similar	un	2,00	37,97	75,94	2,00	OK	65,56	2,00	OK	73,78
06.14.005	Bancada granito cinza 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço, válvula americana em metal, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", p/ cozinha, padrão popular - fornec. e instalação. ef_01/2020	un	1,00	915,68	915,68	1,00	OK	768,66	1,00	OK	908,70

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	
06.14.006	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	un	2,00	57,23	114,46	2,00	OK	104,30	2,00	OK	112,46	0,98
06.14.007	Tampo de balcão em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	6,30	340,48	2.145,02	6,30	OK	279,37	6,30	OK	297,80	0,87
06.14.008	Rodopla em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada aci-, com acabamento aboleado	m	18,75	54,07	1.013,81	18,75	OK	44,92	18,75	OK	53,03	0,98
06.14.009	Lixeira de plástico dn 20cm	un	3,00	30,57	91,71	3,00	OK	24,59	3,00	OK	30,57	1,00
06.14.010	Kit de acessórios para banheiro em ABS/Alumínio com 5 peças (01 cabide, 01 saboneteira, 01 papelreira, 01 porta-toalha rosto e 01 porta-toalha banho)	un	2,00	60,74	121,48	2,00	OK	52,39	2,00	OK	57,38	0,94
06.14.011	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	3,00	102,90	308,70	3,00	OK	84,85	3,00	OK	102,90	1,00
06.14.012	Saboneteira para sabão líquido	un	2,00	66,76	133,52	2,00	OK	54,07	2,00	OK	66,76	1,00
06.14.013	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	un	2,00	242,07	484,14	2,00	OK	194,73	2,00	OK	242,07	1,00
<b>06.15</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>											
06.15.001	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	53,07	25,53	1.354,88	53,07	OK	23,57	53,07	OK	19,88	0,78
06.15.002	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, pei-4, Cetim Branco, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada aci-, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	53,07	93,64	4.969,47	53,07	OK	78,53	53,07	OK	92,87	0,99
06.15.003	Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm, aplicado com argamassa industrializada aci-	m	43,00	40,43	1.738,49	43,00	OK	33,94	43,00	OK	39,39	0,97
06.15.004	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	7,00	77,62	543,34	7,00	OK	64,57	7,00	OK	77,44	1,00
06.15.005	Piso em concreto simples desmoldado, fok = 21 MPa, e = 10 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos - Rev.01	m2	142,05	70,32	9.988,96	142,05	OK	60,16	142,05	OK	68,90	0,98
06.15.006	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada aci-, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	29,65	106,44	3.155,95	29,65	OK	88,87	29,65	OK	104,22	0,98
<b>06.16</b>	<b>PINTURA</b>											
06.16.001	Pintura para interiores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 01	m2	95,49	41,54	3.966,65	95,49	OK	38,07	95,49	OK	36,35	0,88
06.16.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	377,32	33,91	12.794,92	377,32	OK	31,02	377,32	OK	30,54	0,90
06.16.003	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sobre superfícies metálicas - R1	m2	171,89	16,94	2.911,82	171,89	OK	15,53	171,89	OK	15,35	0,91
06.16.004	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m2	12,60	25,75	324,45	12,60	OK	23,66	12,60	OK	24,18	0,94
06.16.005	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	m2	381,55	7,74	2.953,20	381,55	OK	7,19	381,55	OK	6,68	0,86
06.16.006	Textura acrílica, aplicação manual em teto, uma demão, af. 09/2016	m2	381,55	17,01	6.490,17	381,55	OK	14,40	381,55	OK	16,50	0,97
<b>06.17</b>	<b>ESCALA METÁLICA</b>											
06.17.001	Guarda-corpo em tubos de aço galvanizado (altura = 1,00), com barras verticais a cada 2,00m (1 1/2"), barra horizontal intermediária (1 1/2") e barra horizontal superior (2")	m	6,50	273,83	1.779,90	6,50	OK	237,81	6,50	OK	269,53	0,98
06.17.002	Corrimão em tubo de ferro galvanizado 1 1/2", com chumbadores para fixação em alvenaria	m	4,00	106,80	427,20	4,00	OK	92,12	4,00	OK	105,13	0,98
<b>06.18</b>	<b>DIVERSOS</b>											
06.18.001	Leitras em aço escovado 25 x 25 cm	un	56,00	153,23	8.580,88	56,00	OK	117,75	56,00	OK	146,36	0,96
06.18.002	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, tempo de descarga 16s, Normas NBR9444 e 11716	un	2,00	588,79	1.177,58	2,00	OK	444,41	2,00	OK	552,09	0,94
06.18.003	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	un	2,00	481,64	963,28	2,00	OK	389,98	2,00	OK	479,97	1,00
06.18.004	Escala metálica c/piso em chapa tipo Z, 3,0mm, patamar, 4,8mm, h = total= 3,60m Viga e Pilar metálico W150 x 13,0, incluso guarda corpo ø 2", esp = 2,65mm c/ pint fundo e acab. 2 demão (conforme projeto - Obra: IPTS) - fornecimento e montagem	un	1,00	32.723,02	32.723,02	1,00	OK	30.297,06	1,00	OK	32.723,00	1,00
06.18.005	Bebedouro elétrico de pressão 40 litros inox, 110v, Masterfrio ou similar	un	1,00	823,75	823,75	1,00	OK	672,38	1,00	OK	822,14	1,00
06.18.006	Banco de concreto pre-moldado com encosto e pintura (padrão emurb)	un	4,00	1.089,91	4.359,64	4,00	OK	970,89	4,00	OK	1.050,36	0,96
<b>06.19</b>	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>											
06.19.001	Conduleite de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação, af. 11/2016	un	8,00	29,11	232,88	8,00	OK	26,75	8,00	OK	26,96	0,93
06.19.002	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	3,00	76,16	228,48	3,00	OK	64,84	3,00	OK	75,77	0,99
06.19.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	36,00	11,30	406,80	36,00	OK	10,57	36,00	OK	10,46	0,93
06.19.004	Luva de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"	un	24,00	7,25	174,00	24,00	OK	6,79	24,00	OK	6,14	0,85
06.19.005	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	6,00	14,21	85,26	6,00	OK	13,17	6,00	OK	13,81	0,97

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL
06.19.006	Luva de pvc rígido rosçável, diâm = 1"	un	4,00	9,30	37,20	4,00	OK	34,56	4,00	OK	32,20
06.19.007	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 25mm (3/4")	un	6,00	5,85	35,10	6,00	OK	32,94	6,00	OK	30,90
06.19.008	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	un	1,00	8,07	8,07	1,00	OK	7,59	1,00	OK	6,76
06.19.009	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	9,00	17,70	159,30	9,00	OK	147,33	9,00	OK	148,71
06.19.010	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"?), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af. 11/2016 p	m	18,00	26,51	477,18	18,00	OK	417,24	18,00	OK	464,94
06.19.011	Caixa tipo R2, padrão Telemar, em alvenaria de bloco cerâmico, esp. = 0,09m, dim. int.=60x35x40cm, com tampão de ferro fundido	un	1,00	967,21	967,21	1,00	OK	935,28	1,00	OK	944,96
06.19.012	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepor), fornecimento e instalação.	un	4,00	61,70	246,80	4,00	OK	225,00	4,00	OK	232,16
06.19.013	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embuilar, completa	un	4,00	114,56	458,24	4,00	OK	384,68	4,00	OK	448,36
06.19.014	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1.50m - Rev 01	un	15,00	29,85	447,75	15,00	OK	378,45	15,00	OK	447,75
06.19.015	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Rev 01	un	1,00	480,00	480,00	1,00	OK	395,44	1,00	OK	476,71
06.19.016	Fornecimento e instalação de rack de piso 19" x 12u x 450mm	un	1,00	732,26	732,26	1,00	OK	601,46	1,00	OK	730,67
06.19.017	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	30,00	0,72	21,60	30,00	OK	21,00	30,00	OK	21,60
06.19.018	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	20,00	1,13	22,60	20,00	OK	19,00	20,00	OK	22,20
06.19.019	Bandeira para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	191,88	191,88	1,00	OK	156,59	1,00	OK	189,01
06.19.020	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	180,00	9,77	1.758,60	180,00	OK	1.605,60	180,00	OK	1.432,80
06.19.021	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	300,00	21,26	6.378,00	300,00	OK	5.415,00	300,00	OK	4.494,00
06.19.022	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	1,00	25,87	25,87	1,00	OK	20,82	1,00	OK	25,87
06.19.023	Fusão de fibra ótica 2 pares	un	1,00	123,75	123,75	1,00	OK	102,86	1,00	OK	123,75
06.19.024	Certificação rede óptica	un	2,00	148,74	297,48	2,00	OK	122,97	2,00	OK	297,48
06.19.025	Certificação pontos de lógica	un	14,00	85,56	1.197,84	14,00	OK	1.009,96	14,00	OK	1.197,84
06.19.026	Extensão ótica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un	1,00	170,51	170,51	1,00	OK	137,17	1,00	OK	170,51
06.19.027	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANS/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125-OM3	un	2,00	116,74	233,48	2,00	OK	187,84	2,00	OK	233,48
<b>06.20</b>	<b>SPDA</b>										
06.20.001	Condulete de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	4,00	20,75	83,00	4,00	OK	76,00	4,00	OK	81,68
06.20.002	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref. TEL-560 (para-raio)	Un	4,00	30,04	120,16	4,00	OK	100,40	4,00	OK	118,12
06.20.003	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	m	12,00	14,21	170,52	12,00	OK	158,04	12,00	OK	165,72
06.20.004	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	un	4,00	8,07	32,28	4,00	OK	30,20	4,00	OK	27,04
06.20.005	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	un	16,00	10,20	163,20	16,00	OK	143,20	16,00	OK	147,04
06.20.006	Parafuso com bucha S-8	un	100,00	4,24	424,00	100,00	OK	395,00	100,00	OK	384,00
06.20.007	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	5,00	412,38	2.061,90	5,00	OK	1.889,00	5,00	OK	2.056,40
06.20.008	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	un	24,00	27,12	650,88	24,00	OK	598,32	24,00	OK	631,20
06.20.009	Terminal de compressão para cabo de 35 mm² - fornecimento	un	7,00	3,49	24,43	7,00	OK	21,56	7,00	OK	24,01
06.20.010	Terminal ou conector de prensa - para cabo 50mm² - fornecimento e instalação	un	5,00	20,93	104,65	5,00	OK	100,10	5,00	OK	85,05
06.20.011	Fornecimento de haste cobreada coppenweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	17,00	62,71	1.066,07	17,00	OK	857,48	17,00	OK	1.066,07
06.20.012	Cabo de cobre nu 35mm² - fornecimento e instalação	m	50,00	23,99	1.199,50	50,00	OK	1.154,50	50,00	OK	1.183,50
06.20.013	Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação	m	130,00	34,09	4.431,70	130,00	OK	3.812,90	130,00	OK	4.369,30
06.20.014	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	17,00	24,46	415,82	17,00	OK	334,56	17,00	OK	415,82
06.20.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m	140,00	4,05	567,00	140,00	OK	505,40	140,00	OK	567,00
06.20.016	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	100,00	0,54	54,00	100,00	OK	46,00	100,00	OK	50,00
06.20.017	Para-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mmx2" e base	un	1,00	1.267,93	1.267,93	1,00	OK	1.073,97	1,00	OK	1.221,26
06.20.018	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocelular, exceto fiação	un	1,00	587,11	587,11	1,00	OK	482,45	1,00	OK	583,82
<b>06.21</b>	<b>CFTV</b>										
06.21.001	Instalação de DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2 Terra WD Purple de CFTV	un	2,00	26,62	53,24	2,00	OK	53,24	2,00	OK	53,24
06.21.002	Instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un	2,00	20,60	41,20	2,00	OK	40,16	2,00	OK	41,20
06.21.003	Instalação de câmera Vm S5040 V1 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar LG ou similar	un	4,00	212,93	851,72	4,00	OK	851,72	4,00	OK	851,72
06.21.004	Instalação de Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WFS com HDMI, Vídeo Player e USB - LG ou similar	un	1,00	26,62	26,62	1,00	OK	26,62	1,00	OK	26,62
<b>06.22</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>										
06.22.001	Limpeza geral	m2	196,95	2,31	454,95	196,95	OK	419,50	196,95	OK	454,95
<b>01</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>										
01.001	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 9000 btu/h c/ compressor rotativo	un	4,00	2.557,08	10.228,32	4,00	OK	10.183,52	4,00	OK	10.228,32
01.002	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 12000 btu/h c/ compressor rotativo	un	2,00	2.829,84	5.659,68	2,00	OK	5.634,88	2,00	OK	5.659,68




ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL						
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL				
08.001	Fornecimento de bomba Schneider mod BPI, 5cv, c/motor elétrico, sucção e recalque d=2 1/2" x 2 1/2"	un	2,00	5.330,59	10.661,18	NÃO	OK	0,00	0,00	2,00	OK	5.330,59	OK	10.661,18	1,00
08.002	Fornecimento de motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina, 5.5cv	un	2,00	7.296,85	14.593,70	NÃO	OK	0,00	0,00	2,00	OK	7.296,85	OK	14.593,70	1,00
08.003	Fornecimento de bomba centrifuga motor elétrico trifasico 0,99hp diametro de succao x elevacao 1" x 1", diametro do rotor 145 mm, hm/q: 14 m / 8,4 m3/h a 40 m / 0,60 m3/h	un	4,00	1.338,39	5.353,56	NÃO	OK	0,00	0,00	4,00	OK	1.338,39	OK	5.353,56	1,00
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>					<b>11.506.174,99</b>			<b>10.068.327,99</b>				<b>10.272.854,15</b>			

Proposta R\$ 11.506.175,17  
 50% R\$ 5.753.087,59  
 70% R\$ 8.054.322,62

Desconto 11,57%  
 1.330.775,29

Diferença -107.071,886 Totens  
 0,18

Atenciosamente,



CETRO RM/SERVIÇOS LTDA.  
 Grace Monique Souza Cardoso  
 Eng.ª Civil - CREA nº 9230/D-SE

Serviço R\$ 10.471.896,06  
 Equipamento R\$ 1.034.278,93

Equipe Dirigente  
 Manutenção de Canteiro

9.238.575,00  
 1.034.278,93

Diferença  
 204.525,93 TE  
 2,03%

397.819,85  
 500,00

**PLANILHA DE COMPARATIVO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Concorrência N.º 009/2021

Construção dos Laboratórios III e IV, Cercamento e Guarita do Campus do Seritaí

Prazo 360 dias corridos

3

ITEM	SERVICOS	DESCRICO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICACAO DE EXECUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
				QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T	S	JJ					
1	ADMINISTRACAO LOCAL															
01.01	ADMINISTRACAO LOCAL															
01.01.001	Equipe Dirigente		un	1,00	OK	496.261,54	OK	496.261,54	0,99	494.542,47	346.179,73	OK	OK	4,74%	4,37%	4,37%
01.01.002	Manutenção do Canteiro		un	1,00	OK	602,75	OK	602,75	0,99	608,65	426,06	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
2	SERVICOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO															
02.01	SERVICOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO															
02.01.001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado		m2	8,00	OK	301,52	OK	2.412,16	0,99	287,01	200,91	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
02.01.002	Mobilização		un	1,00	OK	5.155,21	OK	5.155,21	0,99	4.370,72	3.059,51	OK	OK	0,05%	0,04%	0,05%
02.01.003	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fomecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm		UN	1,00	OK	582,20	OK	582,20	0,99	559,08	391,35	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
02.01.004	Entrada provisória de energia elétrica aerea trifásica 40a em poste madeira		un	1,00	OK	1.561,15	OK	1.561,15	0,99	1.463,41	1.024,39	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
02.01.005	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes		m2	120,00	OK	249,73	OK	29.967,60	0,99	238,33	166,83	OK	OK	0,26%	0,26%	0,26%
02.01.006	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m		un	4,00	OK	2.021,71	OK	8.086,84	0,99	1.910,75	1.337,52	OK	OK	0,07%	0,07%	0,07%
02.01.007	Desmobilização		un	1,00	OK	5.155,21	OK	5.155,21	0,99	4.370,72	3.059,51	OK	OK	0,05%	0,04%	0,05%
02.02	FRETE															
02.02.001	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm).af. 07/2020		m3xkm	58.858,50	OK	0,77	OK	45.321,05	0,99	0,71	0,49	OK	OK	0,40%	0,42%	0,37%
3	CONSTRUÇÃO DO LABORATORIO DIDÁTICO III															
03.01	SERVICOS PRELIMINARES															
03.01.001	Locação de construção de edificação acima de 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira		m2	1.422,36	OK	6,14	OK	8.733,29	0,99	5,95	4,16	OK	OK	0,08%	0,08%	0,08%
03.01.002	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km		m2	1.422,36	OK	5,93	OK	8.434,59	0,99	5,41	3,78	OK	OK	0,07%	0,08%	0,06%
03.01.003	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar		m3	284,50	OK	1,99	OK	566,16	0,99	2,01	1,40	OK	OK	0,00%	0,01%	0,01%
03.02	FUNDAÇÃO															
03.02.001	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte - Rev.03		m3	135,00	OK	139,04	OK	18.770,40	0,99	128,88	90,22	OK	OK	0,17%	0,15%	0,17%
03.02.002	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: tXkm).af. 07/2020		tXkm	12.960,00	OK	0,52	OK	6.739,20	0,98	0,49	0,34	OK	OK	0,06%	0,06%	0,06%
03.02.003	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa		m2	538,75	OK	47,05	OK	25.348,19	0,99	43,90	30,73	OK	OK	0,22%	0,21%	0,24%
03.02.004	Lona plástica preta		m2	538,75	OK	5,27	OK	2.839,21	0,99	5,07	3,55	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
03.02.005	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m		m3	301,52	OK	81,48	OK	24.567,85	0,99	73,13	51,19	OK	OK	0,22%	0,24%	0,17%
03.02.006	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação		m3	253,08	OK	12,98	OK	3.284,98	0,99	12,46	8,72	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
03.02.007	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos		m2	416,70	OK	92,90	OK	38.711,43	0,99	82,36	57,65	OK	OK	0,34%	0,35%	0,28%
03.02.008	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1		kg	2.318,66	OK	15,67	OK	36.333,40	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,32%	0,34%	0,34%
03.02.009	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1		kg	462,80	OK	14,66	OK	6.784,65	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%
03.02.010	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02		kg	723,36	OK	14,98	OK	10.835,93	0,99	14,65	10,26	OK	OK	0,10%	0,10%	0,10%
03.02.011	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado em superestrutura		m3	3,63	OK	563,55	OK	2.045,69	0,99	534,45	374,12	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.02.012	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura		m3	48,50	OK	513,12	OK	24.886,32	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,22%	0,20%	0,24%
03.03	SUPER ESTRUTURA															
03.03.001	PILARES															
03.03.001.001	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento		m2	479,75	OK	54,45	OK	26.122,39	0,99	52,44	36,71	OK	OK	0,23%	0,23%	0,26%
03.03.001.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1		kg	1.324,10	OK	15,67	OK	20.748,65	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,18%	0,19%	0,18%
03.03.001.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02		kg	1.853,31	OK	14,98	OK	27.762,58	0,99	14,65	10,26	OK	OK	0,24%	0,26%	0,27%
03.03.001.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1		kg	792,70	OK	14,66	OK	11.620,98	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,10%	0,11%	0,11%
03.03.001.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura		m3	33,00	OK	513,12	OK	16.932,96	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,15%	0,14%	0,16%
03.03.002	VIGAS															
03.03.002.001	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento		m2	953,60	OK	55,51	OK	52.934,34	0,99	53,73	37,61	OK	OK	0,47%	0,44%	0,55%

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			TECCOL	SERCOL	JJ				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S				JJ			
03.03.002.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4.208,65	OK	15,67	OK	65.949,55	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,58%	0,61%	0,61%	0,58%
03.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	2.248,13	OK	14,98	OK	33.647,03	0,99	14,65	10,26	OK	OK	0,30%	0,32%	0,32%	0,30%
03.03.002.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	906,80	OK	14,66	OK	13.293,69	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,12%	0,12%	0,13%	0,12%
03.03.002.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	63,00	OK	513,12	OK	32.326,56	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,29%	0,26%	0,31%	0,28%
<b>03.03.003</b>	<b>ESCADAS 1 e 2</b>															
03.03.003.001	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	74,40	OK	100,90	OK	7.506,96	0,99	97,72	68,40	OK	OK	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
03.03.003.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	890,50	OK	15,67	OK	13.954,14	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,12%	0,13%	0,13%	0,12%
03.03.003.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4,85	OK	14,66	OK	71,10	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.03.003.004	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	8,10	OK	513,12	OK	4.156,27	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,04%	0,03%	0,04%	0,04%
<b>03.03.004</b>	<b>LAJE</b>															
03.03.004.001	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento	m2	155,30	OK	71,65	OK	11.127,25	0,99	67,10	46,97	OK	OK	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
03.03.004.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.233,25	OK	15,67	OK	34.995,03	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,31%	0,33%	0,32%	0,31%
03.03.004.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	201,50	OK	14,66	OK	2.953,99	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
03.03.004.004	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	22,10	OK	513,12	OK	11.339,95	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,10%	0,09%	0,11%	0,10%
03.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, interreixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco cerâmico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2	1.025,00	OK	238,03	OK	243.980,75	0,99	207,52	145,26	OK	OK	2,15%	2,09%	1,79%	2,15%
<b>03.04</b>	<b>ELEVAÇÕES</b>															
03.04.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	1.899,83	OK	47,32	OK	89.899,96	0,99	42,65	29,86	OK	OK	0,79%	0,79%	0,71%	0,79%
03.04.002	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	124,70	OK	54,50	OK	6.796,15	0,99	52,71	36,90	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
03.04.003	Arestamento de vãos	m	891,00	OK	14,18	OK	12.634,38	0,99	12,92	9,04	OK	OK	0,11%	0,12%	0,10%	0,11%
03.04.004	Prateleira pré-moldada de concreto, esp=5cm	m2	33,20	OK	440,21	OK	14.614,97	0,99	387,43	271,20	OK	OK	0,13%	0,13%	0,10%	0,13%
03.04.005	Cobogo de cimento (elemento vazado, esp=5cm)	m2	4,86	OK	180,07	OK	875,14	0,99	174,59	122,22	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.04.006	Cobogo de cimento, com único furo, dim: 20 x 20cm	m2	8,00	OK	75,77	OK	606,16	0,99	71,80	50,26	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.04.007	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m2	290,35	OK	126,88	OK	36.839,61	0,99	114,13	79,89	OK	OK	0,32%	0,36%	0,26%	0,32%
03.04.008	Teia de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	m2	5,20	OK	93,38	OK	485,58	0,99	89,47	62,63	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.04.009	Veriga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	39,80	OK	35,71	OK	1.421,26	0,99	33,58	23,51	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.04.010	Veriga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	8,00	OK	62,06	OK	486,48	0,99	58,47	40,93	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.04.011	Veriga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	6,80	OK	48,67	OK	330,96	0,99	46,28	32,40	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.04.012	Veriga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	84,20	OK	62,90	OK	5.286,18	0,99	59,97	41,98	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
03.04.013	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	6,80	OK	47,73	OK	324,56	0,99	45,43	31,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.04.014	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	84,20	OK	57,77	OK	4.864,23	0,99	54,77	38,34	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
03.04.015	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev.02	m2	2,28	OK	425,35	OK	969,80	0,99	384,66	269,26	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.04.016	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev.02	m2	39,71	OK	510,23	OK	20.261,23	0,99	468,29	327,80	OK	OK	0,18%	0,17%	0,18%	0,18%
<b>03.05</b>	<b>COBERTURA</b>															
03.05.001	Teiamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso icamento. af. 07/2019	m2	204,51	OK	294,52	OK	60.232,29	0,99	278,00	194,60	OK	OK	0,53%	0,49%	0,59%	0,53%
03.05.002	Fechamento lateral com telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, não pintada, TP40, e=0,65mm. Isoeste ou similar	m2	111,50	OK	224,28	OK	25.007,22	0,99	198,96	139,28	OK	OK	0,22%	0,24%	0,17%	0,22%
03.05.003	Ruído em placa de concreto l = 0,34 m	m	122,60	OK	82,47	OK	10.110,82	0,99	79,28	55,48	OK	OK	0,09%	0,09%	0,10%	0,09%
03.05.004	Calha em alvenaria / concreto. Impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev.01	m2	70,75	OK	229,14	OK	16.211,66	0,99	208,58	146,00	OK	OK	0,14%	0,14%	0,13%	0,14%
03.05.005	Calha em chapa de alumínio lisa n°26, e=0,46mm	m2	4,40	OK	82,67	OK	363,75	0,99	78,33	54,83	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.05.006	Teiamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	m2	444,91	OK	211,29	OK	94.005,03	0,99	183,35	128,34	OK	OK	0,83%	0,83%	0,65%	0,83%
03.05.007	Teiamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 8mm	m2	39,90	OK	63,86	OK	2.548,01	0,99	60,90	42,63	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
03.05.008	Transporte horizontal de 100 m com manipulador telescópico de telhas termoacústica, fibrocimento ondulada, aço zincado, fibrocimento estrutural, canalete 90 ou kalheão. af. 07/2016	m2	484,67	OK	0,28	OK	135,71	1,00	0,28	0,20	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			TECCOL	SERCOL	JJ				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				S			
03.05.009	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af 07/2019	m2	484,67	OK	43,81	OK	21.233,39	0,99	43,47	30,43	OK	OK	0,19%	0,21%	0,19%
03.05.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	92,45	OK	25,16	OK	2.326,04	0,99	22,87	16,01	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.05.011	Impermeabilização c/ manilha asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m2	92,45	OK	105,82	OK	9.783,06	0,99	89,74	62,82	OK	OK	0,09%	0,08%	0,07%
03.05.012	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	2,35	OK	882,76	OK	2.074,49	0,99	844,21	590,94	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
<b>03.06</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>														
<b>03.06.001</b>	<b>ALIMENTADORES</b>														
03.06.001.001	Cabo de cobre flexível isolado, 240 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	408,00	OK	284,44	OK	116.051,52	0,99	259,18	181,42	OK	OK	1,02%	0,94%	1,03%
03.06.001.002	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	232,00	OK	143,04	OK	33.185,28	0,99	129,60	90,72	OK	OK	0,29%	0,27%	0,29%
03.06.001.003	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	240,00	OK	83,44	OK	20.025,60	0,99	77,57	54,30	OK	OK	0,18%	0,16%	0,19%
03.06.001.004	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 16mm², 0,6/1kv/70° - fornecimento	m	1.140,00	OK	18,81	OK	21.443,40	0,99	17,71	12,40	OK	OK	0,19%	0,17%	0,21%
03.06.001.005	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	515,00	OK	12,98	OK	6.684,70	0,99	12,26	8,58	OK	OK	0,06%	0,05%	0,07%
03.06.001.006	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm², 0,6/1kv/90° C	M	305,00	OK	12,96	OK	3.952,80	0,99	12,46	8,72	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%
03.06.001.007	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2 - fornecimento e instalação	un	48,00	OK	51,35	OK	2.464,80	0,99	48,65	34,06	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.001.008	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	un	16,00	OK	14,39	OK	230,24	0,98	12,65	8,86	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.001.009	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	un	14,00	OK	8,85	OK	123,90	0,99	8,16	5,71	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.001.010	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	130,00	OK	3,11	OK	404,30	0,98	2,92	2,05	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.001.011	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	40,00	OK	2,75	OK	110,00	0,99	2,52	1,76	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.001.012	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	57,00	OK	2,00	OK	114,00	0,99	1,92	1,34	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.001.013	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	297,00	OK	2,33	OK	692,01	0,99	2,25	1,58	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.001.014	Terminal de compressão tipo gairo para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	75,00	OK	1,58	OK	118,50	0,99	1,55	1,08	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.001.015	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	20,00	OK	2,60	OK	52,00	0,98	2,47	1,73	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
<b>03.06.002</b>	<b>DISJUNTORES E QUADROS</b>														
03.06.002.001	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo 1200x800x250cm, exclusive disjuntores	un	1,00	OK	3.667,55	OK	3.667,55	0,99	3.502,43	2.451,70	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%
03.06.002.002	Disjuntor termomagnético tripolar 600 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	OK	2.163,26	OK	2.163,26	0,99	2.033,34	1.423,34	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.002.003	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300 a 400a 600v, fornecimento e instalação	un	1,00	OK	1.289,72	OK	1.289,72	0,99	1.257,12	879,98	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.004	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,00	OK	122,45	OK	244,90	0,99	118,19	82,73	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.005	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5kA	un	3,00	OK	108,48	OK	325,44	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.006	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5kA	un	2,00	OK	112,52	OK	225,04	0,99	106,63	74,64	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.007	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	OK	122,29	OK	122,29	0,99	116,62	81,63	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.008	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v	un	4,00	OK	74,73	OK	298,92	0,99	71,14	49,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.009	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.010	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5kA	un	1,00	OK	122,45	OK	122,45	0,99	118,19	82,73	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.011	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5kA	un	1,00	OK	112,52	OK	112,52	0,99	106,63	74,64	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.012	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B C, corrente 5kA	un	5,00	OK	53,32	OK	266,60	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.013	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B C, corrente 5kA	un	4,00	OK	20,24	OK	80,96	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.014	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5kA, ref. Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.015	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	8,00	OK	179,62	OK	1.436,96	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.016	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.017	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5kA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S					JJ			
03.06.002.018	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	OK	53,32	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.019	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	4,00	OK	20,24	OK	80,96	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.020	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.021	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar.	un	4,00	OK	179,62	OK	718,48	0,99	172,06	120,44	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.022	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.023	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.024	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	OK	53,32	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.025	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	4,00	OK	20,24	OK	80,96	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.026	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.027	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.028	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.029	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	5,00	OK	20,24	OK	101,20	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.030	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.031	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar.	un	5,00	OK	179,62	OK	898,10	0,99	172,06	120,44	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.032	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.033	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	OK	122,29	OK	122,29	0,99	116,62	81,63	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.034	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.035	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	OK	20,24	OK	40,48	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.036	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.037	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	112,52	OK	112,52	0,99	106,63	74,64	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.038	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	5,00	OK	19,94	OK	99,70	0,99	18,92	13,24	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.039	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.040	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.041	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	OK	122,45	OK	122,45	0,99	118,19	82,73	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.042	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	3,00	OK	53,32	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.043	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.044	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	19,94	OK	19,94	0,99	18,92	13,24	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.045	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.046	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,00	OK	18,19	OK	36,38	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.047	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar.	un	3,00	OK	179,62	OK	538,86	0,99	172,06	120,44	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
03.06.002.048	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.049	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	112,52	OK	112,52	0,99	106,63	74,64	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.050	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	OK	122,29	OK	122,29	0,99	116,62	81,63	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T	S				
03.06.002.051	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	101,40	70,98	OK	OK	OK
03.06.002.052	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	19,94	OK	19,94	0,99	18,92	13,24	OK	OK	OK
03.06.002.053	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	OK
03.06.002.054	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1200x800x250cm, exclusivae disjuntores	un	1,00	OK	3.667,55	OK	3.667,55	0,99	3.502,43	2.451,70	OK	OK	0,03%
03.06.002.055	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300 a 400a 600v, fornecimento e instalacao	un	1,00	OK	1.289,72	OK	1.289,72	0,99	1.257,12	879,99	OK	OK	0,01%
03.06.002.056	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	OK	864,62	OK	864,62	0,99	817,13	571,99	OK	OK	0,01%
03.06.002.057	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	9,00	OK	108,48	OK	976,32	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,01%
03.06.002.058	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4,00	OK	74,73	OK	298,92	0,99	71,14	49,80	OK	OK	0,00%
03.06.002.059	QDAR - Caixa para quadro de distribuição, sobrepor, metálico, tratamento anticorrosivo, espelho interno, porta e trinco pint a pó polyester/epoxi;chapa: abrigado,aço IP-54, cor cinza, dimensões 1000x800mm-completo-fornec. e mont. - obra: reforma da PGE	un	1,00	OK	4.577,86	OK	4.577,86	0,99	4.319,92	3.023,95	OK	OK	0,04%
03.06.002.060	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	OK	864,62	OK	864,62	0,99	817,13	571,99	OK	OK	0,01%
03.06.002.061	Disjuntor termomagnético bipolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	5,00	OK	88,82	OK	444,10	0,99	85,04	59,53	OK	OK	0,00%
03.06.002.062	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	12,00	OK	53,32	OK	639,84	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,01%
03.06.002.063	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	5,00	OK	122,29	OK	611,45	0,99	116,62	81,63	OK	OK	0,01%
03.06.002.064	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%
03.06.002.065	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%
03.06.002.066	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	OK	53,32	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%
03.06.002.067	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%
03.06.002.068	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	0,00%
03.06.002.069	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	OK	179,62	OK	359,24	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,00%
03.06.002.070	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%
03.06.002.071	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%
03.06.002.072	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	OK	53,32	OK	106,64	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%
03.06.002.073	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%
03.06.002.074	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	0,00%
03.06.002.075	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	4,00	OK	179,62	OK	718,48	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,01%
03.06.002.076	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%
03.06.002.077	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%
03.06.002.078	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	OK	53,32	OK	106,64	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%
03.06.002.079	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	OK	20,24	OK	40,48	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%
03.06.002.080	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	0,00%
03.06.002.081	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref:5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	OK	179,62	OK	359,24	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,00%
03.06.002.082	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%
03.06.002.083	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%
03.06.002.084	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	OK	53,32	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%
03.06.002.085	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S		
03.06.002.086	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.087	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1/312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	OK	179,62	OK	359,24	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.088	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.089	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.090	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	OK	53,32	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.091	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.092	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.093	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1/312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	OK	179,62	OK	359,24	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.094	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.095	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.096	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	4,00	OK	53,32	OK	213,28	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.097	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	4,00	OK	20,24	OK	80,96	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.098	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.099	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1/312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	OK	179,62	OK	359,24	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.100	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.101	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.102	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	OK	53,32	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.103	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.104	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.105	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1/312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	OK	179,62	OK	359,24	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.106	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.107	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.108	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.109	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.110	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.111	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1/312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00	OK	179,62	OK	359,24	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.112	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.113	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.114	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	2,00	OK	53,32	OK	106,64	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.115	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	OK	53,32	OK	106,64	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.116	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.117	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,00	OK	18,19	OK	36,38	0,99	17,58	12,31	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.118	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1/312-OMB, Siemens ou similar	un	5,00	OK	179,62	OK	898,10	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				
03.06.003	<b>ELETRICALHA E ELETRÓDUTO</b>											
03.06.003.001	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	10,00	OK	684,70	0,99	65,17	45,62	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.003.002	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	2,00	OK	69,50	0,99	32,99	23,10	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.003	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	31,00	OK	494,45	0,99	15,46	10,82	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.004	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	7,00	OK	646,17	0,99	87,51	61,26	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.003.005	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	OK	126,32	0,99	119,61	83,73	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.006	Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	7,00	OK	287,42	0,99	38,89	27,22	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.007	Curva horizontal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	OK	58,04	0,99	52,38	36,66	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.008	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	10,00	OK	1.707,40	0,99	161,67	113,17	0,02%	0,01%	0,02%	
03.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 150 mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	2,00	OK	117,48	0,99	55,63	38,94	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.010	Emenda interna 150 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	31,00	OK	481,43	0,99	15,06	10,54	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.011	Fornecimento e instalação de curva de inversão 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	2,00	OK	110,54	0,99	52,57	36,80	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.012	Curva horizontal 150 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	OK	69,89	0,99	66,36	46,46	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.013	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	7,00	OK	484,80	0,99	63,06	44,14	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.014	Redução concêntrica 150 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	7,00	OK	232,12	0,99	31,59	22,12	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.015	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	86,00	OK	9.665,54	0,99	107,28	75,10	0,09%	0,08%	0,10%	
03.06.003.016	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	16,00	OK	400,48	0,99	23,82	16,67	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.017	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	147,00	OK	2.787,12	0,99	18,30	12,81	0,02%	0,02%	0,03%	
03.06.003.018	Curva de inversão 100x100mm para eletrocalha metálica - Rev.01	un	16,00	OK	892,64	0,99	53,05	37,14	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.003.019	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	19,00	OK	1.117,20	0,99	55,90	39,13	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.003.020	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	12,00	OK	492,96	0,99	39,18	27,42	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.021	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	200,00	OK	942,00	0,99	4,56	3,19	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.003.022	Bucha com aruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	200,00	OK	208,00	0,99	1,00	0,70	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.023	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	1.100,00	OK	10.329,00	0,99	9,05	6,34	0,09%	0,10%	0,09%	
03.06.003.024	Luva de pvc rígido roscável diâmetro = 3/4"	un	1.210,00	OK	8.651,50	0,99	6,69	4,69	0,08%	0,08%	0,07%	
03.06.003.025	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	100,00	OK	5.173,00	0,99	49,12	34,38	0,05%	0,05%	0,05%	
03.06.003.026	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâmetro = 110mm (4")	un	8,00	OK	308,24	0,99	36,68	25,68	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.027	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	420,00	OK	3.637,20	0,99	8,36	5,85	0,03%	0,03%	0,03%	
03.06.003.028	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	4,00	OK	251,92	0,99	60,85	42,59	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.029	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	211,00	OK	2.164,86	0,99	9,93	6,95	0,02%	0,02%	0,02%	
03.06.003.030	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/tampa, embutir, p/eletroduto	un	31,00	OK	227,54	0,99	7,16	5,01	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.031	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	4,00	OK	691,52	0,99	161,04	112,73	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.003.032	Caixa de passagem 80x80x62 fundo brita com tampa	un	3,00	OK	1.223,13	0,99	365,87	270,11	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.003.033	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)	un	4,00	OK	333,84	0,99	79,98	55,98	0,00%	0,00%	0,00%	
03.06.003.034	Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto, Plai ou similar	m	25,00	OK	1.547,50	0,99	59,71	41,80	0,01%	0,01%	0,02%	
03.06.003.035	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	40,00	OK	706,40	0,99	17,08	11,96	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.003.036	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	152,00	OK	2.644,80	0,99	16,82	11,78	0,02%	0,02%	0,03%	
03.06.003.037	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (man/itec ref. 1431 ou similar)	m	192,00	OK	5.136,00	0,99	25,86	18,10	0,05%	0,05%	0,05%	
03.06.004	<b>LUMINARIA</b>											
03.06.004.001	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2X18w da Aladin FE 209/232	un	96,00	OK	17.374,08	0,99	170,38	119,27	0,15%	0,15%	0,15%	
03.06.004.002	Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	un	5,00	OK	689,90	0,99	132,20	92,54	0,01%	0,01%	0,01%	
03.06.004.003	Luminária de sobrepor aletas em chapa de aço, ref.PF89-S2E27, Lumidec ou similar	un	10,00	OK	202,80	0,99	19,25	13,47	0,00%	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S		
03.06.004.004	Luminária tipo plafon (sobrepot), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro, com 02 lâmpadas led 15W, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un	9,00	OK	165,58	OK	1.490,22	0,99	157,28	110,10	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.004.005	Luminária de embutir, quadrada, linha laini, com lâmpadas led, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar(ORSE 9624)	un	12,00	OK	131,50	OK	1.578,00	0,99	126,15	88,30	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.004.006	Refletor industrial de LED, 60W, lentes em policarbonato, com tensão de entrada entre 90 e 295VCA, classe de proteção IP65, tipo de LED COB, temp de cor 5000°K, IRC > 70%, v. útil 40.000 horas, linha Hi-Light da Ledstar-Unicoba ou similar	un	4,00	OK	1.114,81	OK	4.459,24	0,99	1.048,20	733,74	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%
03.06.004.007	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref: DP-2011-01, Lâmpada led 15w de potência, Lustres Projeto ou similar, completa	un	2,00	OK	85,82	OK	171,64	0,99	81,80	57,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.004.008	Arandela, Tachibra Embau 20cm Branco	un	6,00	OK	72,88	OK	437,28	0,99	70,77	49,54	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.004.009	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12094)	un	23,00	OK	29,74	OK	684,02	0,99	28,18	19,73	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un	8,00	OK	247,85	OK	1.982,80	0,99	235,88	165,12	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.004.011	Luminária frizada 2 fcos grande E27 luminária manrom em alumínio.	un	3,00	OK	137,28	OK	411,84	0,99	131,54	92,08	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.004.012	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleta.	un	64,00	OK	332,09	OK	21.253,76	0,99	302,08	211,46	OK	OK	0,19%	0,18%	0,19%
03.06.004.013	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixinha para embutir.	un	6,00	OK	190,32	OK	1.141,92	0,99	181,59	127,12	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.004.014	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	16,00	OK	109,46	OK	1.751,36	0,99	105,02	73,51	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.004.015	Luminária de emergência com 48 Leds c/ bloco automático	un	34,00	OK	88,65	OK	3.014,10	0,99	82,10	57,47	OK	OK	0,03%	0,02%	0,03%
03.06.005	<b>INTERRUPTORES</b>														
03.06.005.001	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4"x2"	un	16,00	OK	17,90	OK	286,40	0,99	17,15	12,01	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.005.002	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	4,00	OK	19,98	OK	79,92	0,99	19,26	13,48	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.005.003	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	7,00	OK	31,29	OK	219,03	0,99	30,11	21,08	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.005.004	Interruptor 03 seções com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	16,00	OK	13,14	OK	210,24	0,99	12,41	8,68	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.005.005	Interruptor 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2"	un	11,00	OK	20,55	OK	226,05	0,99	19,74	13,82	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.005.006	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/127v, c/ base móvel	un	3,00	OK	25,46	OK	76,38	0,99	22,81	15,97	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.006	<b>TOMADAS</b>														
03.06.006.001	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	57,00	OK	18,91	OK	1.077,87	0,99	18,46	12,92	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.006.002	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" /slampa, embutir, p/eleitrodu	un	57,00	OK	7,34	OK	418,38	0,99	7,16	5,01	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.006.003	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepot, 10 A	un	234,00	OK	14,88	OK	3.481,92	0,99	14,65	10,26	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
03.06.006.004	Conduleto de pvc, tipo X, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016	un	238,00	OK	28,69	OK	6.828,22	0,99	27,47	19,23	OK	OK	0,06%	0,06%	0,06%
03.06.006.005	Caixa de passagem pvc 4"x2", sistema "x", com tampa	un	8,00	OK	21,05	OK	168,40	0,99	20,16	14,11	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.006.006	Plugue para tomada, tipo FEMEA, 2P+T 10A.	un	94,00	OK	26,46	OK	2.487,24	0,99	25,97	18,18	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.006.007	Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un	94,00	OK	23,88	OK	2.244,72	0,99	23,53	16,47	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.007	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>														
03.06.007.001	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°c	m	3.936,00	OK	7,40	OK	29.126,40	0,99	6,54	4,58	OK	OK	0,26%	0,27%	0,26%
03.06.007.002	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°c	m	7.730,00	OK	9,52	OK	73.589,60	0,99	8,32	5,83	OK	OK	0,65%	0,66%	0,65%
03.06.007.003	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°c	m	1.550,00	OK	11,44	OK	17.732,00	0,99	9,93	6,95	OK	OK	0,16%	0,16%	0,16%
03.06.008	<b>QUADRO COMANDO</b>														
03.06.008.001	Instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un	2,00	OK	10,96	OK	21,92	0,99	10,96	7,67	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.008.002	Quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual / automático	un	2,00	OK	5.409,15	OK	10.818,30	0,99	5.360,39	3.752,27	OK	OK	0,10%	0,10%	0,10%
03.06.008.003	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	un	1,00	OK	3.258,09	OK	3.258,09	0,99	3.002,99	2.102,10	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
03.06.008.004	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	4,00	OK	333,14	OK	1.332,56	0,99	321,97	225,38	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.008.005	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2,00	OK	202,45	OK	404,90	0,99	188,01	131,60	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.008.006	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	un	1,00	OK	1.433,74	OK	1.433,74	0,99	1.350,24	945,17	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.008.007	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un	1,00	OK	362,64	OK	362,64	0,99	342,62	239,83	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.008.008	Bateria estacionária selada 40 Ahx	un	1,00	OK	305,41	OK	305,41	0,99	288,44	201,91	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.009	<b>SUBESTAÇÃO LABORATÓRIO 03</b>														
03.06.009.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 12KV/20kV/90°	m	1.600,00	OK	72,25	OK	115.600,00	0,99	61,53	43,07	OK	OK	1,02%	0,95%	0,81%
03.06.009.002	Cabo de cobre nú 35 mm² - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	510,00	OK	133,32	OK	67.993,20	0,99	126,05	88,24	OK	OK	0,60%	0,55%	0,67%
03.06.010	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>														
03.06.010.001	Disjuntor a Vácuo 15KV, marca BEGHIM, tipo MAF 15-630-350, manual c/relé URPE 7104 + jg de contato 3NF+3NA, bobina de fechamento, bloqueio KIRK, disparador TCC, bobina abert +3TCs (ou similar)	un	1,00	OK	38.488,84	OK	38.488,84	0,99	36.347,64	25.443,35	OK	OK	0,34%	0,31%	0,38%
03.06.010.002	Mufia de porcelana interna	un	3,00	OK	771,07	OK	2.313,21	0,99	730,26	511,18	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.010.003	Mufia de porcelana externa	un	3,00	OK	1.208,35	OK	3.625,05	0,99	1.145,43	801,80	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
03.06.010.004	Suporte para TC	un	2,00	OK	51,03	OK	102,06	0,99	45,90	32,13	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.010.005	Suporte para TP	un	1,00	OK	192,77	OK	192,77	0,99	174,69	122,28	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.010.006	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "I", para cabo 35 mm²	un	6,00	OK	173,97	OK	1.043,82	0,99	160,97	112,68	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.010.007	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X", para cabo 50 mm²	un	2,00	OK	258,09	OK	516,18	0,99	243,54	170,48	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T	S	JJ				
03.06.010.008	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	4,00	OK	268,00	0,99	63,35	44,35	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.011	<b>MALHA DE TERRA</b>													
03.06.011.001	Cabo de cobre nú 240 mm2 - fornecimento e assentamento	kg	209,50	OK	30.934,77	0,99	132,17	92,52	OK	OK	OK	0,27%	0,26%	0,27%
03.06.011.002	Fornecimento de haste cobreada coppenweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	16,00	OK	988,96	0,99	58,32	40,82	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.011.003	Grampo de cobre tipo unha c/bucha e parafuso n°10, para fixação de cabo cobre nú	un	22,00	OK	135,30	0,99	5,92	4,14	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.011.004	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. af. 12/2020	un	16,00	OK	3.053,28	0,99	184,28	129,00	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
03.06.011.005	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	un	16,00	OK	459,84	0,99	27,66	19,36	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>													
03.07.001	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	16,00	OK	303,36	0,99	18,30	12,81	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.002	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	4,00	OK	164,32	0,99	39,18	27,42	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.003	Curva de inversão 100x100 mm para eletrocalha metálica - Rev.01	un	4,00	OK	223,16	0,99	53,05	37,14	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.004	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	36,00	OK	1.316,16	0,99	35,06	24,54	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.07.005	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	36,00	OK	394,20	0,99	10,74	7,52	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.006	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm. d=1"	un	6,00	OK	13,86	0,98	2,21	1,54	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.007	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	6,00	OK	41,52	0,99	6,78	4,74	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.008	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm. d=3/4"	un	39,00	OK	40,56	0,99	1,00	0,70	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	39,00	OK	183,69	0,99	4,56	3,19	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.010	Condulete de pvc, tipo X, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	69,00	OK	1.979,61	0,99	27,47	19,23	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.07.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâam = 25mm (3/4")	m	342,00	OK	3.809,88	0,99	10,72	7,51	OK	OK	OK	0,03%	0,04%	0,03%
03.07.012	Luva de pvc rígido roscável, diâam = 3/4"	un	294,00	OK	2.102,10	0,99	6,69	4,69	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.07.013	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâam = 32mm (1")	m	57,00	OK	798,57	0,99	13,66	9,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.07.014	Luva de pvc rígido roscável, diâam = 1"	un	43,00	OK	393,88	0,98	8,62	6,03	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.015	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	3,00	OK	225,15	0,99	71,89	50,32	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.016	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâam = 25mm (3/4")	un	90,00	OK	518,40	0,99	5,47	3,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.017	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâam = 32mm (1")	un	12,00	OK	95,52	0,99	7,42	5,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.018	Supporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	22,00	OK	382,80	0,99	16,82	11,78	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.019	Supporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	24,00	OK	314,88	0,99	12,79	8,95	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.020	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (manvitec ref. 1431 ou similar)	m	46,00	OK	1.230,50	0,99	25,86	18,10	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.07.021	Caixa tipo R2, padrão Telemar, em alvenaria de bloco cerâmico, esp.= 0,09m, dim. int.=60x35x40cm, com tampão de ferro fundido	un	1,00	OK	953,21	0,99	944,48	661,14	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.07.022	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepot), fornecimento e instalação, fornecimento	un	2,00	OK	121,62	0,99	58,37	40,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.023	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv.	un	1,00	OK	196,79	0,99	191,46	134,02	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.024	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	64,00	OK	7.226,24	0,99	107,06	74,94	OK	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%
03.07.025	Instalação Câmera colorida, CCD 1/4" Day/Night, alta resolução, até 432x de zoom, ref.GS-36X, Sony ou similar	un	16,00	OK	3.357,60	0,99	211,90	148,33	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
03.07.026	Instalação de DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2	un	2,00	OK	52,46	0,99	26,49	18,54	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.027	Terra WD Purple de CCTV	un	6,00	OK	173,28	0,99	27,54	19,28	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.028	Tomada HDMI de embutir em caixa pvc 4x2"	m	3,00	OK	157,83	0,99	49,79	34,85	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.029	Cabo HDMI Diamond ou similar	un	133,00	OK	3.911,53	0,99	28,16	19,71	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%
03.07.030	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev. 01	un	6,00	OK	473,05	0,99	448,40	313,88	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
03.07.031	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Rev. 01	un	1,00	OK	2.709,17	0,99	2.614,80	1.830,36	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%
03.07.032	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	un	12,00	OK	275,52	0,99	21,90	15,33	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.033	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	266,00	OK	188,86	0,99	0,71	0,50	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.034	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	100,00	OK	111,00	0,98	1,06	0,74	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.035	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	OK	189,11	0,99	178,24	124,77	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.036	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	4.259,00	OK	41.014,17	0,99	8,84	6,19	OK	OK	OK	0,36%	0,38%	0,33%
03.07.037	Cabo de fibra ótica de 6 vbras	m	400,00	OK	8.360,00	0,99	17,99	12,60	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,06%
03.07.038	Fusão de fibra ótica de 2 vbras	un	2,00	OK	243,92	0,99	116,19	81,33	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.039	Certificação rede óptica	un	4,00	OK	586,36	0,99	138,43	97,60	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			TECCOL	SERCOL	JJ					
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T				S				
03.07.040	Certificação pontos de lógica	un	128,00	OK	84,32	OK	10.792,96	0,99	80,67	56,47	OK	OK	0,10%	0,09%	0,11%	0,10%
03.07.041	Extensão óptica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un	1,00	OK	168,05	OK	168,05	0,99	158,58	111,00	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.042	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fêrn	un	2,00	OK	115,05	OK	230,10	0,99	108,57	76,00	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.043	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	2,00	OK	25,50	OK	51,00	0,99	24,06	16,84	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>03.08</b>	<b>SPDA</b>															
03.08.001	Instalação de Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	2,00	OK	30,49	OK	60,98	0,99	30,54	21,38	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.002	Conduleite de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016	un	10,00	OK	20,45	OK	204,50	0,99	19,96	13,97	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.003	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref:TEL-560 (pára-rato)	Un	10,00	OK	29,61	OK	296,10	0,99	28,08	19,66	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.004	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	40,00	OK	14,01	OK	560,40	0,99	13,66	9,56	OK	OK	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%
03.08.005	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	10,00	OK	7,96	OK	79,60	0,99	7,42	5,20	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.006	Abraçadeira em fila de aço 1", com fecho rápido	un	40,00	OK	10,05	OK	402,00	0,99	9,40	6,58	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.007	Parafuso com bucha S-8	un	200,00	OK	4,18	OK	836,00	0,99	3,99	2,79	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.08.008	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	13,00	OK	406,41	OK	5.283,33	0,99	385,16	289,61	OK	OK	0,05%	0,04%	0,05%	0,05%
03.08.009	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	un	35,00	OK	7,90	OK	276,50	0,99	7,66	5,36	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.010	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm2 - fornecimento e instalação	un	24,00	OK	14,92	OK	358,08	0,99	13,40	9,38	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.011	Terminal ou conector de pressao - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação	un	10,00	OK	20,63	OK	206,30	0,99	19,22	13,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.012	Fornecimento de haste cobreada coppenweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	35,00	OK	61,81	OK	2.163,35	0,99	58,32	40,82	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.08.013	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalação	m	15,00	OK	23,64	OK	354,60	0,99	23,47	16,43	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.014	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	m	200,00	OK	33,60	OK	6.720,00	0,99	32,18	22,53	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
03.08.015	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	35,00	OK	24,11	OK	843,85	0,99	22,75	15,93	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.08.016	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m	290,00	OK	3,99	OK	1.157,10	0,99	3,88	2,72	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.08.017	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	350,00	OK	0,53	OK	185,50	0,98	0,50	0,35	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.018	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mx2" e base	un	1,00	OK	1.249,59	OK	1.249,59	0,99	1.181,61	827,12	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.08.019	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	OK	554,75	OK	554,75	0,99	525,82	368,07	OK	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
03.08.020	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocélula, exceto fiação	un	1,00	OK	578,62	OK	578,62	0,99	548,30	383,81	OK	OK	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%
<b>03.09</b>	<b>RESERVATÓRIO INFERIOR</b>															
03.09.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	94,80	OK	9,99	OK	947,05	0,99	9,62	6,74	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.09.002	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	m3	90,30	OK	73,33	OK	6.621,70	0,99	65,82	46,07	OK	OK	0,06%	0,06%	0,05%	0,06%
03.09.003	Reatero manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	51,40	OK	20,47	OK	1.052,16	0,99	20,46	14,32	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.09.004	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	42,00	OK	35,84	OK	1.505,28	0,99	35,19	24,63	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.09.005	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	m2	42,00	OK	82,60	OK	3.469,20	0,99	79,93	55,95	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
03.09.006	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	15,90	OK	513,12	OK	8.158,61	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
03.09.007	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.171,30	OK	15,67	OK	18.354,27	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,16%	0,17%	0,17%	0,16%
03.09.008	Lona plástica preta	m2	30,00	OK	5,27	OK	158,10	0,99	5,07	3,55	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.09.009	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	49,80	OK	25,16	OK	1.252,97	0,99	22,87	16,01	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.09.010	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	1,25	OK	882,76	OK	1.103,45	0,99	844,21	590,94	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.09.011	Impermeabilização c/manta asfáltica 4mm, classe 2, estruturada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m2	49,80	OK	59,43	OK	2.959,61	0,99	58,42	40,90	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>03.10</b>	<b>ESQUADRIA</b>															
03.10.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	3,00	OK	769,10	OK	2.307,30	0,99	727,28	509,10	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.10.002	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	7,00	OK	925,87	OK	6.481,09	0,99	871,75	610,23	OK	OK	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%
03.10.003	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,20x2,10m, duas folhas, com visor 40x50cm, inclusive batentes e ferragem, exclusive vidros(pmv1)	un	7,00	OK	1.004,22	OK	7.029,54	0,99	1.001,42	701,00	OK	OK	0,06%	0,07%	0,07%	0,06%
03.10.004	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	54,00	OK	375,79	OK	20.292,66	0,99	352,66	246,86	OK	OK	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T	S	JJ							
03.10.005	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	22,70	OK	339,63	OK	7.709,60	0,99	318,53	222,97	OK	OK	OK	0,07%	0,06%	0,07%	0,07%
03.10.006	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	22,25	OK	339,63	OK	7.566,77	0,99	318,53	222,97	OK	OK	OK	0,07%	0,06%	0,07%	0,07%
03.10.007	Porta ou portão em perfil ou tubo metálico com acabamento em chapa galvanizada, 02 faces(PF1)	M2	5,10	OK	551,08	OK	2.810,51	0,99	520,73	364,51	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
03.10.008	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-laca, 0.90 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive balante, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev.03	un	4,00	OK	1.342,37	OK	5.369,48	0,99	1.276,57	893,60	OK	OK	OK	0,05%	0,04%	0,05%	0,05%
03.10.009	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	Un	4,00	OK	1.109,76	OK	4.439,04	0,99	1.047,18	733,02	OK	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
03.10.010	Puxador central para esquadria de alumínio	un	9,00	OK	19,63	OK	176,67	0,99	19,42	13,59	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.10.011	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	25,90	OK	544,56	OK	14.104,10	0,99	467,38	327,17	OK	OK	OK	0,12%	0,12%	0,10%	0,12%
03.10.012	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, max-ar, exclusive vidro	m2	3,80	OK	357,71	OK	1.359,30	0,99	333,56	233,49	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.10.013	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	70,80	OK	375,79	OK	26.605,93	0,99	352,66	246,86	OK	OK	OK	0,23%	0,22%	0,25%	0,23%
03.10.014	Portão em alumínio, cor N/P/B, em perfis búzio quadrado ou lambri, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	OK	390,45	OK	1.796,07	0,99	368,91	268,24	OK	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%	0,02%
03.10.015	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	m2	1,60	OK	339,63	OK	543,41	0,99	320,57	224,40	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
03.10.016	Vidro leitoso 4mm	m2	3,60	OK	206,27	OK	742,57	0,99	199,65	139,76	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.10.017	Visor em alumínio com vidro liso 4mm	m2	4,00	OK	216,99	OK	867,96	0,99	204,77	143,34	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.10.018	Visor em alumínio com vidro temperado 6mm	m2	51,74	OK	289,32	OK	14.969,42	0,99	273,02	191,11	OK	OK	OK	0,13%	0,12%	0,15%	0,13%
03.10.019	Vidro liso fumê 4mm	m2	97,85	OK	236,74	OK	23.067,16	0,99	209,73	146,81	OK	OK	OK	0,20%	0,20%	0,17%	0,20%
03.11	<b>REVESTIMENTO</b>																
03.11.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	3.727,81	OK	6,34	OK	23.634,32	0,99	5,73	4,01	OK	OK	OK	0,21%	0,22%	0,18%	0,21%
03.11.002	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica, argamassa industrializada com preparo manual. af. 06/2014	m2	163,89	OK	7,84	OK	1.284,90	0,99	7,51	5,25	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.11.003	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	163,89	OK	32,75	OK	5.367,40	0,99	31,92	22,34	OK	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
03.11.004	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	2.178,50	OK	29,08	OK	63.350,78	0,99	28,51	19,96	OK	OK	OK	0,56%	0,60%	0,61%	0,56%
03.11.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	1.549,31	OK	32,64	OK	50.569,48	0,99	31,94	22,36	OK	OK	OK	0,45%	0,47%	0,49%	0,45%
03.11.006	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 6,0cm	m2	166,51	OK	101,74	OK	16.940,73	0,99	93,29	65,31	OK	OK	OK	0,15%	0,16%	0,13%	0,15%
03.11.007	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m2	18,75	OK	35,33	OK	662,44	0,99	34,52	24,16	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.11.008	Forro de pvc, em régulas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado	m2	29,52	OK	81,27	OK	2.399,09	0,99	76,70	53,68	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.11.009	Rodameio em granito preto, larg=9 cm, esp=2 cm, para acabamentos	m	617,80	OK	95,64	OK	59.086,39	0,99	81,44	57,01	OK	OK	OK	0,52%	0,49%	0,41%	0,52%
03.11.010	Instalação de isolamento com lâ de rocha em paredes drywall. af. 06/2017	m2	88,30	OK	37,23	OK	3.287,41	0,99	35,23	24,66	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
03.11.011	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	141,50	OK	340,47	OK	48.176,51	0,99	301,94	211,36	OK	OK	OK	0,42%	0,40%	0,39%	0,42%
03.11.012	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	184,40	OK	53,28	OK	9.824,83	0,99	50,41	35,29	OK	OK	OK	0,09%	0,08%	0,10%	0,09%
03.11.013	Testeira em granito cinza andorinha, h=10cm, esp=2cm, aplicado com argamassa industrializada AC-I	m	169,51	OK	47,48	OK	8.048,33	0,99	45,06	31,54	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
03.11.014	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	91,00	OK	92,93	OK	8.456,63	0,99	88,26	61,78	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
03.11.015	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirite) de 14 x 10 cm, fundido no local.	m	41,50	OK	40,22	OK	1.669,13	0,99	38,69	27,08	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
03.11.016	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 52 x 52 cm, c/ piso cristalino branco, BIANCOGRÉS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	747,20	OK	87,25	OK	65.193,20	0,99	83,36	58,35	OK	OK	OK	0,57%	0,55%	0,64%	0,57%
03.11.017	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrés, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. / arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	m2	170,47	OK	98,89	OK	16.857,78	0,99	89,70	62,79	OK	OK	OK	0,15%	0,14%	0,14%	0,15%
03.11.018	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, pei 4, TecnoGRÉS, porcelanato, linha madeirado, ref.57090 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-iii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m2	11,20	OK	62,08	OK	695,30	0,99	59,09	41,37	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.11.019	Revestimento de piso ou parede com filete pedra mineira, dimensões 5 x 30 cm, aplicada com argamassa industrializada ac-i, exclusive regularização de base	m2	204,05	OK	85,51	OK	17.448,32	0,99	81,78	57,24	OK	OK	OK	0,15%	0,15%	0,17%	0,15%
03.11.020	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria oriente mesh ou similar, pei - 1, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	23,60	OK	72,72	OK	1.716,19	0,99	69,90	48,93	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.11.021	Andaime metálico facheiro - locação mensal, montagem e desmontagem	m²xmês	957,77	OK	8,63	OK	8.265,56	0,99	8,66	6,06	OK	OK	OK	0,07%	0,08%	0,08%	0,07%



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			TECCOL	SERCOL	JJ					
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				S				
03.11.022	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor branco Nevada VR503, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 1914)	m2	241,45	OK	166,05	OK	40.092,77	0,99	155,39	108,77	OK	OK	0,35%	0,34%	0,38%	0,35%
03.11.023	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marron ILHEUS,ref. VR550, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7701)	m2	400,00	OK	206,35	OK	82.540,00	0,99	182,60	127,82	OK	OK	0,73%	0,69%	0,66%	0,73%
03.11.024	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marron Café, ref.VR516, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada flexível, tipo rejuntol, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m2	228,10	OK	247,43	OK	56.438,78	0,99	209,97	146,98	OK	OK	0,50%	0,47%	0,39%	0,50%
03.11.025	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, Jatobá, cor preto BERLIM, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7243)	m2	19,12	OK	198,27	OK	3.790,92	0,99	174,90	122,43	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
03.11.026	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor cinza escuro aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ESPAÇO ENTRE A ESCADA DE EMERGÊNCIA-EXTERNA)	m2	69,10	OK	198,27	OK	13.700,46	0,99	174,90	122,43	OK	OK	0,12%	0,11%	0,11%	0,12%
<b>03.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>															
03.12.001	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha ravena CP929, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP 13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	12,00	OK	787,29	OK	9.447,48	0,99	746,38	522,47	OK	OK	0,08%	0,08%	0,09%	0,08%
03.12.002	Vaso sanitário convencional p/deficientes físicos, linha conforto vogue plus P51, DECA ou similar, c/assento DECA AP 516.37 ou similar, oj.de fixação DECA SP13 ou similar, anel vedação, tubo ligação cromado, engate plástico, exceto cx. descarga	un	4,00	OK	895,30	OK	3.581,20	0,99	853,57	597,50	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.12.003	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm - fornecimento e instalação.	un	18,00	OK	9,72	OK	174,96	0,99	9,47	6,63	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.12.004	Válvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	4,00	OK	215,80	OK	863,20	0,99	207,51	145,26	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.12.005	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	18,00	OK	204,18	OK	3.675,24	0,99	194,05	135,84	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.12.006	Micróbio de louça com sifão integrado (deca ref m712), engate cromado (deca ref c4606180) e registro de pressão.(deca linha c40 ref1416) ou similares	un	4,00	OK	639,99	OK	2.559,96	0,99	607,15	425,00	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.12.007	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	8,00	OK	106,46	OK	851,68	0,99	96,99	67,89	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.12.008	Fornecimento e instalação de torneira pressmatic compact de mesa, ref. 17160606, docol ou similar	un	22,00	OK	269,71	OK	5.933,62	0,99	254,99	178,50	OK	OK	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
03.12.009	Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref. L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	4,00	OK	457,10	OK	1.828,40	0,99	433,58	303,51	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.12.010	Chuveiro simples de plástico (harc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	un	4,00	OK	56,41	OK	225,64	0,99	54,93	38,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.12.011	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 56cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40.ref1159) e engate de plástico ou similares	un	1,00	OK	613,20	OK	613,20	0,99	579,99	405,99	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.12.012	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada, sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref 1159) e engate de plástico ou similares	un	25,00	OK	2.228,14	OK	55.703,50	0,99	1.908,74	1.336,12	OK	OK	0,49%	0,46%	0,40%	0,49%
03.12.013	Cuba de aço inox 304, redonda diam. 0,35m, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680) e engate de plástico ou similares	un	8,00	OK	450,18	OK	3.601,44	0,99	426,87	298,81	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.12.014	Tanque de louça (deca ref. tq 01)s em coluna, com torneira metálica (deca linha c23 ref 1153), sifão c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares - Rev. 01	un	1,00	OK	614,99	OK	614,99	0,99	584,81	409,37	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.12.015	Espelho plano 4mm	m2	21,00	OK	506,84	OK	10.643,64	0,99	449,39	314,57	OK	OK	0,09%	0,09%	0,08%	0,09%
03.12.016	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	20,00	OK	101,41	OK	2.028,20	0,99	96,39	67,47	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.12.017	Sabonreira de sobrepor (fixada na parede), tipo concha, em aço inoxidável - fornecimento e instalação	un	4,00	OK	54,54	OK	218,16	0,99	51,25	35,88	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.12.018	Sabonreira para sabão líquido	un	24,00	OK	65,80	OK	1.579,20	0,99	62,21	43,55	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
03.12.019	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	16,00	OK	181,78	OK	2.908,48	0,99	172,23	120,56	OK	OK	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
03.12.020	Barra de apoio, angular, fixa, 90°, em aço inox, l=80 + 80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	OK	1.289,08	OK	10.312,64	0,99	1.083,65	758,56	OK	OK	0,09%	0,08%	0,07%	0,09%
03.12.021	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	OK	198,87	OK	1.590,96	0,99	187,94	131,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
03.12.022	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	16,00	OK	192,10	OK	3.073,60	0,99	167,82	117,47	OK	OK	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
<b>03.13</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>															
03.13.001	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	15,50	OK	76,50	OK	1.185,75	0,99	72,84	50,99	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.13.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	1.228,95	OK	25,16	OK	30.920,38	0,99	22,87	16,01	OK	OK	0,27%	0,29%	0,24%	0,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S			
03.13.003	Piso alta resistência, cor cinza, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização	m2	969,15	OK	44,12	OK	42.758,90	0,99	43,35	30,35	OK	OK	0,38%	0,42%	0,40%	0,38%
03.13.004	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, pigment. BAYFERROX preto ou similar, fek=21Mpa, e = 10cm,regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas.5x10 a 40mm - Rev 03	m²	65,25	OK	124,01	OK	8.091,65	0,99	119,15	83,41	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
03.13.005	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	72,21	OK	69,87	OK	5.045,31	0,99	66,72	46,70	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
03.13.006	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af 07/2016	m3	4,35	OK	619,95	OK	2.696,78	0,99	587,26	411,08	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
03.13.007	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	619,80	OK	23,21	OK	14.385,56	0,99	21,01	14,71	OK	OK	0,13%	0,14%	0,10%	0,13%
03.13.008	Rodapé em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba, h = 10 cm, e = 2,0 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m	143,00	OK	53,30	OK	7.621,90	0,99	50,70	35,49	OK	OK	0,07%	0,06%	0,08%	0,07%
03.13.009	Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, polido, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço	m2	79,60	OK	325,24	OK	25.889,10	0,99	292,41	204,68	OK	OK	0,23%	0,21%	0,22%	0,23%
03.13.010	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoiflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2	114,90	OK	57,91	OK	6.653,86	0,99	56,44	39,51	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
03.13.011	Piso cimentado desmoldado traço 1:5, e = 3 cm	m2	18,50	OK	28,90	OK	534,65	0,99	27,85	19,49	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.13.012	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	35,40	OK	524,75	OK	18.576,15	0,99	454,68	318,27	OK	OK	0,16%	0,15%	0,15%	0,16%
03.13.013	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	10,70	OK	104,90	OK	1.122,43	0,99	99,33	69,53	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.13.014	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, pei 4, Tecnogrês, porcelanato, linha madeirado, ref.57090 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-iii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m2	85,95	OK	62,08	OK	5.335,78	0,99	59,09	41,37	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
<b>03.14</b>	<b>PINTURA</b>															
03.14.001	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epóxi acrílica, Sumadur 258 WB, marca Sherwin Williams (prateleiras)	m2	66,90	OK	39,28	OK	2.627,83	0,99	38,87	27,21	OK	OK	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
03.14.002	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novaoor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m2	52,15	OK	8,60	OK	448,49	0,99	8,41	5,89	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.14.003	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	12,60	OK	26,53	OK	334,28	0,99	25,50	17,85	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.14.004	Pintura sobre superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte	m2	108,70	OK	42,58	OK	4.628,45	0,99	41,28	28,90	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
03.14.005	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	163,89	OK	33,42	OK	5.477,20	0,99	31,66	22,16	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
03.14.006	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	1.623,98	OK	40,94	OK	66.485,74	0,99	38,45	26,92	OK	OK	0,59%	0,61%	0,57%	0,59%
03.14.007	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	275,85	OK	22,62	OK	6.239,73	0,99	21,54	15,08	OK	OK	0,06%	0,06%	0,06%	0,05%
<b>03.15</b>	<b>INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO E CÂMARA FRIA</b>															
03.15.001	Instalação de câmara fria	un	1,00	OK	1.281,53	OK	1.281,53	0,99	1.273,97	891,78	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.15.002	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split system até 48.000 BTU.	m	70,00	OK	214,17	OK	14.991,90	0,99	210,33	147,23	OK	OK	0,13%	0,15%	0,14%	0,13%
<b>03.16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>															
<b>03.16.001</b>	<b>ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE</b>															
03.16.001.001	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	2,00	OK	1.641,70	OK	3.283,40	0,99	1.573,96	1.101,77	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
03.16.001.002	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	2,00	OK	314,39	OK	628,78	0,99	300,79	210,55	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.16.001.003	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	OK	27,41	OK	27,41	0,99	26,55	18,58	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.004	Torneira de bóia p/caixa d'água d = 1" (deca ou similar)	un	1,00	OK	53,83	OK	53,83	0,99	51,53	36,07	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.005	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	10,00	OK	3,80	OK	38,00	0,99	3,56	2,49	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.006	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	6,00	OK	5,71	OK	34,26	0,98	5,52	3,86	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.007	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	8,00	OK	11,36	OK	90,88	0,99	10,94	7,66	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.008	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 25mm x 3/4"	un	2,00	OK	19,79	OK	39,58	0,99	18,93	13,25	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.009	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1"	un	2,00	OK	28,43	OK	56,86	0,99	27,77	19,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ						
03.16.001.010	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 50mm x 1 1/2"	un	6,00	OK	36,83	OK	220,98	0,99	35,81	25,07	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.011	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	17,00	OK	5,67	OK	96,39	0,99	5,53	3,87	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.012	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	5,00	OK	17,48	OK	87,40	0,99	16,66	11,66	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.013	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	9,00	OK	19,72	OK	177,48	0,99	18,72	13,10	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.014	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	53,00	OK	4,40	OK	233,20	0,99	4,22	2,96	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.015	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	13,00	OK	7,11	OK	92,43	0,98	6,90	4,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.016	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	16,00	OK	14,27	OK	228,32	0,99	13,56	9,49	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.017	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. af 12/2014	un	3,00	OK	36,73	OK	110,19	0,99	33,16	23,21	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.018	Registro gaveta bruto 1" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	1,00	OK	55,53	OK	55,53	0,99	52,55	36,78	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.019	Registro gaveta bruto 1 1/2" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	4,00	OK	83,00	OK	332,00	0,99	78,64	55,05	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.020	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	5,00	OK	9,63	OK	48,15	0,99	9,31	6,51	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.021	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	12,00	OK	13,54	OK	162,48	0,99	13,24	9,27	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.022	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	17,00	OK	26,23	OK	445,91	0,99	25,52	17,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.023	União, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	2,00	OK	13,86	OK	27,72	0,99	12,68	8,87	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.024	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm, p/ água	un	2,00	OK	23,18	OK	46,36	0,99	21,27	14,89	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.025	Válvula retenção vertical, bronze, d = 25 mm (1")	un	2,00	OK	69,17	OK	138,34	0,99	65,01	45,50	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.026	Válvula de retenção horizontal Ø 32mm (1.1/4") - fornecimento e instalação	un	1,00	OK	148,54	OK	148,54	0,99	147,16	103,01	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.027	Válvula pé c/ crivo, d = 32 mm (1 1/4")	un	2,00	OK	108,42	OK	216,84	0,99	107,77	75,44	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.028	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	144,00	OK	13,83	OK	1.991,52	0,99	13,53	9,47	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.16.001.029	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	85,00	OK	20,08	OK	1.706,80	0,99	19,52	13,66	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
03.16.001.030	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	31,25	OK	45,34	OK	2.765,74	0,99	44,65	31,25	OK	OK	OK	0,02%	0,03%	0,02%
03.16.001.031	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	12,90	OK	12,98	OK	167,44	0,99	12,46	8,72	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.001.032	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	12,90	OK	48,90	OK	630,81	0,99	43,89	30,73	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
<b>LABORATORIOS</b>																
03.16.002	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	38,00	OK	3,80	OK	144,40	0,99	3,56	2,49	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.002.001	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	40,00	OK	4,40	OK	176,00	0,99	4,22	2,96	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.002.002	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	29,00	OK	14,77	OK	428,33	0,99	14,12	9,88	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.002.003	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	2,00	OK	11,15	OK	22,30	0,99	10,34	7,24	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.002.004	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, fornecido e instalado em ramal de água. af 12/2014	un	18,00	OK	80,73	OK	1.453,14	0,99	74,17	51,92	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.16.002.005	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	11,00	OK	9,63	OK	105,93	0,99	9,31	6,51	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.002.006	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	125,00	OK	13,83	OK	1.728,75	0,99	13,53	9,47	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
<b>COMPARTIMENTOS SANITARIOS</b>																
03.16.003	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	16,00	OK	5,71	OK	91,36	0,98	5,52	3,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.001	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	26,00	OK	3,80	OK	98,80	0,99	3,56	2,49	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.002	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	59,00	OK	14,77	OK	871,43	0,99	14,12	9,88	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.16.003.003	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	26,00	OK	7,11	OK	184,86	0,98	6,90	4,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.004	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	32,00	OK	5,67	OK	181,44	0,99	5,53	3,87	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.005	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2", fornecido e instalado em ramal de água. af 12/2014	un	8,00	OK	11,36	OK	90,88	0,99	10,94	7,66	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.006	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, fornecido e instalado em ramal de água. af 12/2014	un	10,00	OK	80,73	OK	807,30	0,99	74,17	51,92	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.16.003.007	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	8,00	OK	14,27	OK	114,16	0,99	13,56	9,49	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.008	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	10,00	OK	11,15	OK	111,50	0,99	10,34	7,24	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.009	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af 06/2016	un	8,00	OK	116,27	OK	930,16	0,99	111,01	77,71	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.16.003.010	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	40,00	OK	4,40	OK	176,00	0,99	4,22	2,96	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				
03.16.003.012	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	4,00	OK 155,88	OK 623,52	148,67	104,07	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.16.003.013	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	8,00	OK 76,75	OK 614,00	71,73	50,21	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.16.003.014	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 25mm	un	30,00	OK 9,63	OK 288,90	9,31	6,51	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.16.003.015	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâmetro = 50mm	un	8,00	OK 26,23	OK 209,84	25,52	17,86	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.16.003.016	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâmetro = 32mm	un	18,00	OK 13,54	OK 243,72	13,24	9,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.16.003.017	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	8,00	OK 23,40	OK 187,20	21,64	15,15	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.16.003.018	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	24,00	OK 45,34	OK 1.088,16	44,65	31,25	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.16.003.019	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	116,00	OK 13,83	OK 1.604,28	13,53	9,47	0,01%	0,02%	0,02%	0,01%	
03.16.003.020	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	88,00	OK 20,08	OK 1.767,04	19,52	13,66	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	
03.17	<b>INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO</b>											
03.17.001	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS PREVENTIVAS</b>											
03.17.001.001	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	m3	11,10	OK 1,76	OK 19,54	1,76	1,23	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.002	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	8,00	OK 12,98	OK 103,84	12,46	8,72	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.003	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	3,10	OK 470,47	OK 1.458,46	439,04	307,33	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.17.001.004	Tubo aço galvanizado c/costura 1/2" (15mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,25mm, 1.12kg/m, NBR-5580	m	12,00	OK 34,96	OK 419,52	32,51	22,75	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.005	Tubo aço galvanizado c/costura 1" (25mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2.11kg/m, NBR-5580	m	1,50	OK 57,92	OK 86,88	54,26	37,98	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.006	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	3,00	OK 112,91	OK 338,73	104,08	72,85	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.007	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	21,00	OK 190,26	OK 3.995,46	178,58	125,00	0,04%	0,03%	0,04%	0,04%	
03.17.001.008	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	42,00	OK 142,96	OK 6.004,32	134,14	93,90	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%	
03.17.001.009	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com lâmpa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	un	1,00	OK 746,53	OK 746,53	734,55	514,19	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.17.001.010	Instalação e montagem de bomba centrífuga 5cv	un	1,00	OK 196,42	OK 196,42	188,61	132,03	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.011	Abriço para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01	un	2,00	OK 2.737,63	OK 5.475,26	2.561,10	1.792,77	0,05%	0,04%	0,05%	0,05%	
03.17.001.012	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustível - gasolina, 5,5cv (ORSE 11333)	Un	1,00	OK 91,56	OK 91,56	91,55	64,09	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.013	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	1,00	OK 314,39	OK 314,39	300,79	210,55	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.014	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	3,00	OK 202,45	OK 607,35	188,01	131,60	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.17.001.015	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	un	3,00	OK 175,63	OK 526,89	169,38	118,56	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	
03.17.001.016	Válvula de pé com crivo ø 80mm (3") - fornecimento e instalação	un	2,00	OK 300,30	OK 600,60	288,89	202,22	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.17.001.017	Tanque de pressão capacidade 30 lt (p/incendio)	un	1,00	OK 1.523,27	OK 1.523,27	1.425,20	997,64	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.17.001.018	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 3"	un	2,00	OK 434,04	OK 868,08	403,55	282,49	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.17.001.019	Fornecimento de registro gaveta de bronze com rosca e volante DN 3"	un	2,00	OK 272,21	OK 544,42	259,36	181,55	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	
03.17.001.020	Assentamento de Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2")	un	1,00	OK 31,91	OK 31,91	31,86	22,30	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.021	Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2") - ref.1502-B, Ph16, Deca ou similar - fornecimento	un	1,00	OK 108,41	OK 108,41	101,31	70,92	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.022	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1"	un	1,00	OK 70,76	OK 70,76	66,15	46,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.023	União de Assento Cônico em Bronze DN 2"	un	1,00	OK 166,02	OK 166,02	153,52	107,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.024	Registro gaveta bruto 1" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	1,00	OK 55,53	OK 55,53	52,55	36,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.025	Válvula de retenção vertical ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	2,00	OK 65,48	OK 130,96	61,69	43,18	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.026	Válvula retenção horizontal, bronze, d = 13 mm (1/2")	un	1,00	OK 77,68	OK 77,68	76,02	53,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.027	Válvula retenção vertical, bronze, d = 63 mm (2 1/2")	un	3,00	OK 229,67	OK 689,01	228,00	159,60	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.17.001.028	Registro gaveta bruto, d = 65 mm (2 1/2") - ref.1502-B, Ph16, Deca ou similar	un	3,00	OK 267,97	OK 803,91	256,70	179,69	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
03.17.001.029	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2", fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	5,00	OK 35,25	OK 176,25	33,61	23,53	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.030	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1/2"	un	3,00	OK 52,68	OK 158,04	49,46	34,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
03.17.001.031	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	OK 192,34	OK 384,68	182,12	127,49	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S		
03.17.001.032	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	OK	143,71	OK	287,42	0,99	136,04	95,23	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.033	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 2"	un	2,00	OK	80,48	OK	160,96	0,99	74,91	52,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.034	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 2"	un	6,00	OK	63,39	OK	380,34	0,99	60,04	42,03	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.035	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 1/2"	un	2,00	OK	18,59	OK	37,18	0,99	18,07	12,66	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.036	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2"	un	1,00	OK	86,41	OK	86,41	0,99	81,47	57,03	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.037	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 1/2"	un	5,00	OK	13,15	OK	65,75	0,99	12,46	8,72	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.038	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	6,00	OK	147,82	OK	886,92	0,99	140,58	98,40	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.17.001.039	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	10,00	OK	105,36	OK	1.053,60	0,99	100,17	70,12	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.17.001.040	Luva redução ferro galvanizado d = 75mm (2 1/2") x 21mm (1/2")	un	3,00	OK	111,81	OK	335,43	0,99	105,43	73,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.041	Luva redução ferro galvanizado d = 33mm (1") x 21mm (1/2")	un	3,00	OK	20,57	OK	61,71	0,99	18,81	13,17	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.002	<b>ACESSÓRIOS</b>														
03.17.002.001	Acionador manual (botoneira) "aperte aqui", p/instal. incêndio - endereçável	un	2,00	OK	153,99	OK	307,98	0,99	145,23	101,66	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.002.002	Sirene audiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	OK	200,61	OK	401,22	0,99	189,29	132,51	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.002.003	Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	1,00	OK	415,78	OK	415,78	0,99	390,25	273,17	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.002.004	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto ferro galvanizado aparente Ø 3/4"	un	3,00	OK	128,96	OK	386,88	0,99	123,58	86,51	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.002.005	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	4,00	OK	194,51	OK	778,04	0,99	176,28	123,40	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.17.002.006	Luminária de emergência com 31 Leds c/ autonomia de 1 hora	un	26,00	OK	39,83	OK	1.035,58	0,99	37,60	26,32	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.17.002.007	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0,30 x 0,12 m	Un	13,00	OK	52,02	OK	676,26	0,99	49,09	34,36	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.17.002.008	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	4,00	OK	13,91	OK	55,64	0,99	13,91	9,73	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.002.009	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado n°24, batente em chapa n°18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 10/10/1020, e fechadura reversível sem chave	un	1,00	OK	1.233,60	OK	1.233,60	0,99	1.157,17	810,02	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.18	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>														
03.18.001	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</b>														
03.18.001.001	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. n°68, acabamento alumínio Akros ou similar	un	8,00	OK	60,64	OK	485,12	0,99	57,83	40,48	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.002	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d=100x100x50mm, PVC, branca, com tampa cega, Tigre ou similar	un	2,00	OK	31,68	OK	63,36	0,99	30,62	21,43	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.003	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. n°41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	un	4,00	OK	94,64	OK	378,56	0,99	88,20	61,74	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.004	Joelho de 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,00	OK	8,70	OK	261,00	0,99	8,29	5,81	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.005	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	10,00	OK	7,96	OK	79,60	0,99	7,62	5,34	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.006	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	OK	15,86	OK	63,44	0,99	15,26	10,68	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.007	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	OK	19,66	OK	78,64	0,99	18,52	12,97	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.008	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	60,00	OK	15,91	OK	954,60	0,99	15,44	10,81	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
03.18.001.009	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	12,00	OK	10,75	OK	129,00	0,99	10,37	7,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.010	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	OK	14,79	OK	59,16	0,99	14,20	9,94	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.011	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	10,00	OK	24,85	OK	248,50	0,99	23,69	16,58	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.012	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	2,00	OK	12,28	OK	24,56	0,99	11,68	8,18	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.013	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	2,00	OK	24,40	OK	48,80	0,99	23,64	16,55	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.014	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	6,00	OK	42,40	OK	254,40	0,99	39,91	27,93	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.015	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	2,00	OK	37,15	OK	74,30	0,99	35,97	25,18	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.016	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	OK	48,40	OK	96,80	0,99	46,06	32,24	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.017	Raio sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminhação de água pluvial. af. 12/2014	un	2,00	OK	11,09	OK	22,18	0,99	10,27	7,19	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.018	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	4,00	OK	19,22	OK	76,88	0,99	18,06	12,64	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.019	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4,00	OK	21,54	OK	86,16	0,99	20,35	14,25	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.020	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	8,00	OK	23,80	OK	190,40	0,99	22,88	16,01	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.021	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 75mm	un	6,00	OK	39,72	OK	238,32	0,99	38,44	26,91	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T				
03.18.001.021	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	8,00	OK	48,44	OK	387,52	45,81	32,07	OK	OK	0,00%
03.18.001.023	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	4,00	OK	45,06	OK	180,24	43,05	30,14	OK	OK	0,00%
03.18.001.024	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4,00	OK	47,11	OK	188,44	45,01	31,50	OK	OK	0,00%
03.18.001.025	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,00	OK	10,19	OK	10,19	9,70	6,79	OK	OK	0,00%
03.18.001.026	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	1,00	OK	17,78	OK	17,78	16,83	11,78	OK	OK	0,00%
03.18.001.027	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	50,00	OK	16,29	OK	814,50	15,87	11,11	OK	OK	0,01%
03.18.001.028	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	53,00	OK	23,50	OK	1.245,50	22,61	15,83	OK	OK	0,01%
03.18.001.029	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/ esgoto predial, d = 75mm	m	25,00	OK	27,29	OK	682,25	26,39	18,48	OK	OK	0,01%
03.18.001.030	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	25,00	OK	42,18	OK	1.054,50	40,91	28,64	OK	OK	0,01%
03.18.001.031	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	16,00	OK	16,26	OK	260,16	15,54	10,88	OK	OK	0,00%
03.18.001.032	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	18,00	OK	146,12	OK	2.630,16	142,50	99,75	OK	OK	0,02%
03.18.001.033	Fornecimento de tubo de pvc p/rede coletora esgoto, JEI, PB, dn = 150mm (Vimilfort - Tigre ou similar)	m	12,00	OK	88,15	OK	1.057,80	83,83	58,68	OK	OK	0,01%
03.18.001.034	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	88,50	OK	12,98	OK	1.148,73	12,46	8,72	OK	OK	0,01%
03.18.001.035	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	88,50	OK	48,90	OK	4.327,65	43,89	30,73	OK	OK	0,04%
<b>LABORATÓRIOS</b>												
03.18.002.001	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. n° 68, acabamento alumínio Akros ou similar	un	2,00	OK	60,64	OK	121,28	57,83	40,48	OK	OK	0,00%
03.18.002.002	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaninhamento. af. 12/2014	un	1,00	OK	38,46	OK	38,46	36,95	25,87	OK	OK	0,00%
03.18.002.003	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	15,00	OK	15,86	OK	237,90	15,26	10,68	OK	OK	0,00%
03.18.002.004	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	52,00	OK	10,75	OK	559,00	10,37	7,26	OK	OK	0,00%
03.18.002.005	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	26,00	OK	14,79	OK	384,54	14,20	9,94	OK	OK	0,00%
03.18.002.006	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	16,00	OK	19,72	OK	315,52	18,86	13,20	OK	OK	0,00%
03.18.002.007	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 75mm	un	16,00	OK	42,66	OK	682,56	41,06	28,74	OK	OK	0,01%
03.18.002.008	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	27,00	OK	19,22	OK	518,94	18,06	12,64	OK	OK	0,00%
03.18.002.009	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	1,00	OK	21,54	OK	21,54	20,35	14,25	OK	OK	0,00%
03.18.002.010	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	40,00	OK	23,50	OK	940,00	22,61	15,83	OK	OK	0,01%
03.18.002.011	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 75mm	un	2,00	OK	39,72	OK	79,44	38,44	26,91	OK	OK	0,00%
03.18.002.012	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/ esgoto predial, d = 75mm	m	140,00	OK	27,29	OK	3.820,60	26,39	18,48	OK	OK	0,03%
03.18.002.013	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	76,00	OK	42,18	OK	3.205,68	40,91	28,64	OK	OK	0,03%
<b>DRENAGEM</b>												
03.19.001	<b>FILTRO P/ ÁGUAS PLUVIAIS</b>											
03.19.001.001	Filtro para águas pluviais	un	1,00	OK	19,914,52	OK	19,914,52	18,731,03	13,111,72	OK	OK	0,18%
<b>COBERTURA</b>												
03.19.002.001	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	5,00	OK	72,67	OK	363,35	68,76	48,13	OK	OK	0,00%
03.19.002.002	Ralo hemisférico em Fº tipo abacaxi Ø 100mm	un	1,00	OK	41,47	OK	41,47	39,87	27,91	OK	OK	0,00%
03.19.002.003	Ponta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un	6,00	OK	6,17	OK	37,02	6,04	4,23	OK	OK	0,00%
03.19.002.004	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un	6,00	OK	7,46	OK	44,76	7,25	5,08	OK	OK	0,00%
03.19.002.005	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	4,00	OK	95,90	OK	383,60	92,35	64,65	OK	OK	0,00%
03.19.002.006	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	5,00	OK	89,94	OK	449,70	86,63	60,64	OK	OK	0,00%
03.19.002.007	Fornecimento de tê pvc 150mm para esgoto	un	2,00	OK	153,42	OK	306,84	147,52	103,26	OK	OK	0,00%
03.19.002.008	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	7,00	OK	19,72	OK	138,04	18,86	13,20	OK	OK	0,00%
03.19.002.009	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	2,00	OK	48,44	OK	96,88	45,81	32,07	OK	OK	0,00%
03.19.002.010	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/ esgoto predial, d = 150mm	m	33,00	OK	71,04	OK	2.344,32	68,75	48,12	OK	OK	0,02%
03.19.002.011	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/ esgoto predial, d = 100mm	m	13,00	OK	39,35	OK	511,55	38,13	26,69	OK	OK	0,00%
<b>RESERVATÓRIO INFERIOR</b>												
03.19.003.001	Instalação e montagem de bomba centrífuga 5cv	un	2,00	OK	196,42	OK	392,84	188,61	132,03	OK	OK	0,00%
03.19.003.002	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	4,00	OK	314,39	OK	1.257,56	300,79	210,55	OK	OK	0,01%
03.19.003.003	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv (ORSE 11333)	Un	2,00	OK	91,56	OK	183,12	91,55	64,09	OK	OK	0,00%

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ							
03.19.003.004	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	un	12,00	OK	89,94	OK	1.079,28	0,99	86,63	60,64	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.19.003.005	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	8,00	OK	71,04	OK	568,32	0,99	68,75	48,12	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
<b>03.19.004</b>	<b>REDE INTERNA E EXTERNA</b>																
03.19.004.001	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	207,00	OK	16,29	OK	3.372,03	0,99	15,87	11,11	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
03.19.004.002	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	45,00	OK	10,23	OK	460,35	0,98	9,57	6,70	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.003	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 40 x 40mm	un	5,00	OK	19,11	OK	95,55	0,99	18,47	12,93	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.004	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	6,00	OK	12,28	OK	73,68	0,99	11,68	8,18	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.005	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	34,00	OK	10,23	OK	347,82	0,98	9,57	6,70	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.006	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	52,00	OK	39,35	OK	2.046,20	0,99	38,13	26,69	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.19.004.007	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	7,00	OK	19,72	OK	138,04	0,99	18,86	13,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.008	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	6,00	OK	19,66	OK	117,96	0,99	18,52	12,97	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.009	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	1,00	OK	48,44	OK	48,44	0,99	46,81	32,07	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.010	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	1,00	OK	42,40	OK	42,40	0,99	39,91	27,93	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.011	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	105,00	OK	71,04	OK	7.459,20	0,99	68,75	48,12	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
03.19.004.012	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	un	8,00	OK	89,94	OK	7.199,52	0,99	86,63	60,64	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.19.004.013	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execuão	un	11,00	OK	164,47	OK	1.809,17	0,99	150,24	105,17	OK	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%	0,02%
03.19.004.014	Calha com grelha de piso normal DN 200 em PVC Tigite ou similar	m	6,10	OK	334,47	OK	2.040,27	0,99	316,40	221,46	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.19.004.015	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	9,00	OK	12,96	OK	116,64	0,99	12,57	8,80	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.016	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm	un	9,00	OK	9,34	OK	84,06	0,99	9,04	6,33	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.017	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	6,00	OK	10,27	OK	61,62	0,99	10,03	7,02	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.004.018	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	35,00	OK	20,08	OK	702,80	0,99	19,52	13,66	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
<b>03.20</b>	<b>DIVERSOS</b>																
03.20.001	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	m2	8,40	OK	525,63	OK	4.415,29	0,99	496,67	347,67	OK	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
03.20.002	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 3,00m - Fornecimento	un	32,00	OK	149,29	OK	4.777,28	0,99	140,88	98,62	OK	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
03.20.003	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 4,00m - Fornecimento	un	76,00	OK	199,05	OK	15.127,80	0,99	187,84	131,49	OK	OK	OK	0,13%	0,12%	0,15%	0,13%
03.20.004	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 5,00m - Fornecimento	un	105,00	OK	248,82	OK	26.126,10	0,99	234,80	164,36	OK	OK	OK	0,23%	0,21%	0,26%	0,23%
03.20.005	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 6,00m - Fornecimento	un	1,00	OK	298,58	OK	298,58	0,99	281,76	197,23	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.20.006	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	un	8,00	OK	348,34	OK	2.786,72	0,99	328,72	230,10	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
03.20.007	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	un	1,00	OK	398,10	OK	398,10	0,99	375,68	282,97	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.20.008	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, c/ acabamento polido, p/fixação em piso	m	79,05	OK	880,50	OK	69.603,53	0,99	776,93	543,85	OK	OK	OK	0,61%	0,57%	0,56%	0,61%
03.20.009	Corrimão em aço inox, escovado, d=1 1/2"	m	79,05	OK	106,24	OK	8.398,27	0,99	100,55	70,38	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
03.20.010	Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base de concreto, pintado c/esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento	un	9,00	OK	404,16	OK	3.637,44	0,99	384,18	288,93	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.20.011	Grelha de ferro fundido para canaleta larg = 15cm, fornecimento e assentamento	m	1,50	OK	143,41	OK	215,12	0,99	143,01	100,11	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.20.012	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x 30 cm	Un	21,00	OK	52,64	OK	1.105,44	0,99	49,68	34,77	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.20.013	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	un	8,00	OK	136,64	OK	1.093,12	0,99	129,18	90,42	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.20.014	Sinalização para deficientes - placa em braille - em alumínio fundido, dim 60 x 50 cm	un	7,00	OK	1.134,53	OK	7.941,71	0,99	1.069,32	748,52	OK	OK	OK	0,07%	0,06%	0,08%	0,07%
03.20.015	Sinalização para deficientes - faixa para degraus em borracha, dim 200 x 30mm	un	160,00	OK	6,03	OK	984,80	0,99	5,81	4,06	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.20.016	Escada tipo marinho em aço ca-50 9,52mm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcão	m	5,00	OK	74,51	OK	372,55	0,99	70,46	49,32	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.20.017	Instalação de bebedouro	un	4,00	OK	18,55	OK	74,20	0,99	18,54	12,98	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.20.018	Instalação de mapa tátil	un	2,00	OK	105,73	OK	211,46	0,99	102,28	71,60	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.20.019	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	un	2,00	OK	20,65	OK	41,30	0,99	20,66	14,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.20.020	Limpeza geral	m2	1.012,00	OK	2,28	OK	2.307,36	0,99	2,24	1,57	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
<b>04.01</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO IV</b>																
<b>04.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																
04.01.001	Locação de construção de edificação acima de 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	1.422,36	OK	6,14	OK	8.733,29	0,99	5,95	4,16	OK	OK	OK	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%
04.01.002	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt. até 1 km	m2	1.422,36	OK	5,93	OK	8.434,59	0,99	5,41	3,78	OK	OK	OK	0,07%	0,08%	0,08%	0,07%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PC UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ				
04.01.003	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat. - D-6 ou similar	m3	284,50	OK	566,16	0,99	2,01	1,40	OK	OK	OK	0,00%	0,01%	0,00%
04.02	<b>FUNDAÇÃO</b>													
04.02.001	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte - Rev.03	m3	135,00	OK	18.770,40	0,99	128,88	90,22	OK	OK	OK	0,17%	0,15%	0,17%
04.02.002	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (Unidade: t.km), af. 07/2020	t.km	12.960,00	OK	6.739,20	0,98	0,49	0,34	OK	OK	OK	0,06%	0,06%	0,06%
04.02.003	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	538,75	OK	25.348,19	0,99	43,90	30,73	OK	OK	OK	0,22%	0,21%	0,22%
04.02.004	Lona plástica preta	m2	538,75	OK	2.839,21	0,99	5,07	3,55	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
04.02.005	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	301,52	OK	24.567,85	0,99	73,13	51,19	OK	OK	OK	0,22%	0,24%	0,17%
04.02.006	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	253,08	OK	3.284,98	0,99	12,46	8,72	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
04.02.007	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m2	416,70	OK	38.711,43	0,99	82,36	57,65	OK	OK	OK	0,34%	0,35%	0,28%
04.02.008	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.318,66	OK	36.333,40	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,32%	0,34%	0,34%
04.02.009	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	462,80	OK	6.784,65	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%
04.02.010	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	723,36	OK	10.835,93	0,99	14,65	10,26	OK	OK	OK	0,10%	0,10%	0,10%
04.02.011	Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, distancia maior que 150 km	dia	1,00	OK	2.810,48	0,99	2,837,99	1,986,59	OK	OK	OK	0,02%	0,03%	0,03%
04.02.012	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	3,63	OK	2.045,69	0,99	534,45	374,12	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
04.02.013	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	48,50	OK	24.886,32	0,99	480,09	336,07	OK	OK	OK	0,22%	0,20%	0,24%
04.03	<b>SUPER ESTRUTURA</b>													
04.03.001	<b>PILARES</b>													
04.03.001.001	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	m2	479,75	OK	26.122,39	0,99	52,44	36,71	OK	OK	OK	0,23%	0,23%	0,26%
04.03.001.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.324,10	OK	20.748,65	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,18%	0,19%	0,19%
04.03.001.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	1.853,31	OK	27.762,58	0,99	14,65	10,26	OK	OK	OK	0,24%	0,26%	0,27%
04.03.001.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	792,70	OK	11.620,98	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,10%	0,11%	0,11%
04.03.001.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	33,00	OK	16.932,96	0,99	480,09	336,07	OK	OK	OK	0,15%	0,14%	0,16%
04.03.002	<b>VIGAS</b>													
04.03.002.001	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	m2	953,60	OK	52.934,34	0,99	53,73	37,61	OK	OK	OK	0,47%	0,47%	0,52%
04.03.002.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4.208,65	OK	65.949,55	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,58%	0,61%	0,61%
04.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	2.246,13	OK	33.647,03	0,99	14,65	10,26	OK	OK	OK	0,30%	0,32%	0,32%
04.03.002.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	906,80	OK	13.293,69	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,12%	0,12%	0,13%
04.03.002.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	63,00	OK	32.326,56	0,99	480,09	336,07	OK	OK	OK	0,29%	0,26%	0,31%
04.03.003	<b>ESCADAS 1 e 2</b>													
04.03.003.001	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07/2015	m2	74,40	OK	7.506,96	0,99	97,72	68,40	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,07%
04.03.003.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	890,50	OK	13.954,14	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,12%	0,13%	0,13%
04.03.003.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4,85	OK	71,10	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.03.003.004	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	8,10	OK	4.156,27	0,99	480,09	336,07	OK	OK	OK	0,04%	0,03%	0,04%
04.03.004	<b>LAJE</b>													
04.03.004.001	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento	m2	155,30	OK	11.127,25	0,99	67,10	46,97	OK	OK	OK	0,10%	0,10%	0,10%
04.03.004.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.233,25	OK	34.995,03	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,31%	0,33%	0,32%
04.03.004.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	201,50	OK	2.953,99	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
04.03.004.004	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	22,10	OK	11.339,95	0,99	480,09	336,07	OK	OK	OK	0,10%	0,09%	0,11%



ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S					JJ		
04.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco cerâmico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2	1.025,00	OK	238,03	OK	243.980,75	0,99	207,52	145,26	OK	OK	2,15%	2,09%	1,79%	2,15%
<b>04.04</b>	<b>ELEVADORES</b>															
04.04.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa f5 - 1:2,8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	1.648,98	OK	47,32	OK	78.029,73	0,99	42,65	29,86	OK	OK	0,69%	0,69%	0,62%	0,69%
04.04.002	Alvenaria tijolo cerâmico meião (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço f5 - 1:2,8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	124,70	OK	54,50	OK	6.796,15	0,99	52,71	36,90	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
04.04.003	Arestamento de mãos	m	906,38	OK	14,18	OK	12.852,47	0,99	12,92	9,04	OK	OK	0,11%	0,12%	0,10%	0,11%
04.04.004	Prateleira pré-moldada de concreto, esp=5cm	m2	33,20	OK	440,21	OK	14.614,97	0,99	387,43	271,20	OK	OK	0,13%	0,13%	0,10%	0,13%
04.04.005	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m2	4,86	OK	180,07	OK	875,14	0,99	174,59	122,22	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.04.006	Cobogo de cimento, com único furo, dim: 20 x 20cm	m2	8,00	OK	75,77	OK	606,16	0,99	71,80	50,26	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.04.007	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m2	290,35	OK	126,88	OK	36.839,61	0,99	114,13	79,89	OK	OK	0,32%	0,36%	0,26%	0,32%
04.04.008	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em alumínio anodizado natural	m2	5,20	OK	93,38	OK	485,58	0,99	89,47	62,63	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.04.009	Veriga pré-moldada para portas com até 1,5m de vão. af. 03/2016	m	38,90	OK	35,71	OK	1.389,12	0,99	33,58	23,51	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.04.010	Veriga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	25,30	OK	62,06	OK	1.570,12	0,99	58,47	40,93	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.04.011	Veriga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	10,30	OK	48,67	OK	501,30	0,99	46,28	32,40	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.04.012	Veriga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	83,60	OK	62,90	OK	5.258,44	0,99	59,97	41,98	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
04.04.013	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	10,30	OK	47,73	OK	491,62	0,99	45,43	31,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.04.014	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	83,60	OK	57,77	OK	4.829,57	0,99	54,77	38,34	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
04.04.015	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev.02	m2	2,28	OK	425,35	OK	969,80	0,99	384,66	289,26	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.04.016	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev.02	m2	39,71	OK	510,23	OK	20.261,23	0,99	468,29	327,80	OK	OK	0,18%	0,17%	0,18%	0,18%
<b>04.05</b>	<b>COBERTURA</b>															
04.05.001	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso igamento. af. 07/2019	m2	204,55	OK	294,52	OK	60.244,07	0,99	278,00	194,60	OK	OK	0,53%	0,49%	0,59%	0,53%
04.05.002	Fechamento lateral com telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, não pintada, TP40, e=0,65mm, isoste ou similar	m2	111,50	OK	224,28	OK	25.007,22	0,99	198,98	139,28	OK	OK	0,22%	0,24%	0,17%	0,22%
04.05.003	Ruído em placa de concreto l = 0,34 m	m	122,60	OK	82,47	OK	10.110,82	0,99	79,28	55,49	OK	OK	0,09%	0,09%	0,10%	0,09%
04.05.004	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev.01	m2	70,75	OK	229,14	OK	16.211,66	0,99	208,58	146,00	OK	OK	0,14%	0,14%	0,13%	0,14%
04.05.005	Calha em chapa de alumínio lisa n°26, e=0,46mm	m2	4,40	OK	82,67	OK	363,75	0,99	78,33	54,83	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.05.006	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	m2	444,91	OK	211,29	OK	94.005,03	0,99	183,35	128,34	OK	OK	0,83%	0,83%	0,65%	0,83%
04.05.007	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 8mm	m2	39,90	OK	63,86	OK	2.548,01	0,99	60,90	42,63	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
04.05.008	Transporte horizontal de 100 m com manipulador telescópico de telhas termoacústica, fibrocimento ondulada, aço zincado, fibrocimento estrutural, canaleta 90 ou kalheito. af. 07/2016	m2	484,70	OK	0,28	OK	135,72	1,00	0,28	0,20	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.05.009	Trama de aço composta por peças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af. 07/2019	m2	484,70	OK	43,81	OK	21.234,71	0,99	43,47	30,43	OK	OK	0,19%	0,21%	0,21%	0,19%
04.05.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	92,45	OK	25,16	OK	2.326,04	0,99	22,87	16,01	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.05.011	Impermeabilização c/ manta asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m2	92,45	OK	105,82	OK	9.783,06	0,99	89,74	62,82	OK	OK	0,09%	0,08%	0,07%	0,09%
04.05.012	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	2,35	OK	882,76	OK	2.074,49	0,99	844,21	590,94	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
<b>04.06</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>															
<b>04.06.001</b>	<b>ALIMENTADORES</b>															
04.06.001.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 240mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	408,00	OK	312,75	OK	127.602,00	0,99	278,63	195,04	OK	OK	1,13%	1,06%	1,04%	1,12%
04.06.001.002	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	240,00	OK	83,44	OK	20.025,60	0,99	77,57	54,30	OK	OK	0,18%	0,16%	0,19%	0,18%
04.06.001.003	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	231,00	OK	60,68	OK	14.017,08	0,99	56,49	39,54	OK	OK	0,12%	0,11%	0,13%	0,12%
04.06.001.004	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	90,00	OK	41,26	OK	3.713,40	0,99	39,29	27,50	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
04.06.001.005	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	130,00	OK	27,39	OK	3.560,70	0,99	26,17	18,32	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
04.06.001.006	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	300,00	OK	18,56	OK	5.868,00	0,99	17,81	12,46	OK	OK	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
04.06.001.007	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm² - 0,6/1kV/90°	M	48,00	OK	12,96	OK	6.091,20	0,99	12,46	8,72	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.001.008	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2 - fornecimento e instalação	un	14,00	OK	8,85	OK	141,60	0,99	8,16	5,71	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.001.009	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	un	16,00	OK	7,11	OK	99,54	0,98	6,76	4,73	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.001.010	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	6,00	OK	4,17	OK	25,02	0,99	4,07	2,85	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.001.011	Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	un	14,00	OK	3,11	OK	43,54	0,99	2,92	2,05	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.001.012	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	18,00	OK	2,75	OK	49,50	0,99	2,52	1,76	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.001.013	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	50,00	OK	2,60	OK	130,00	0,98	2,47	1,73	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.001.014	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	50,00	OK	2,60	OK	130,00	0,98	2,47	1,73	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ							
04.06.001.015	Terminal de compressão tipo ganfo para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	63,00	OK	1,58	OK	99,54	0,99	1,55	1,08	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.001.016	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	123,00	OK	2,33	OK	286,59	0,99	2,25	1,58	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.001.017	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	42,00	OK	2,00	OK	84,00	0,99	1,92	1,34	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002	<b>DISJUNTORES E QUADROS</b>																
04.06.002.001	QGBT2 - Caixa para quadro de distribuição, sobrepor, metálico, tratamento anticorrosivo, espelho interno, porta e trinco pint a pó polyester/epoxi;chapa: abrigado,aço IP-54, cor cinza, dimensões 1200x800mm-completo-fomec. e mont-obra: reforma da PGE	un	1,00	OK	4.649,72	OK	4.649,72	0,99	4.387,73	3.071,41	OK	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
04.06.002.002	Disjuntor termomagnético tripolar 600 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	OK	2.163,26	OK	2.163,26	0,99	2.033,34	1.423,34	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.002.003	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	OK	1.961,42	OK	1.961,42	0,99	1.853,37	1.297,36	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.002.004	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,00	OK	122,45	OK	244,90	0,99	118,19	82,73	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.005	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	OK	53,32	OK	106,64	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.006	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	2,00	OK	112,52	OK	225,04	0,99	106,63	74,64	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.007	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4,00	OK	74,73	OK	298,92	0,99	71,14	49,80	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.008	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.009	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	OK	122,45	OK	122,45	0,99	118,19	82,73	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.010	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	3,00	OK	53,32	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.011	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.012	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	OK	53,32	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.013	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	20,24	OK	20,24	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.014	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.015	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	3,00	OK	18,19	OK	54,57	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.016	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.017	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	OK	112,52	OK	112,52	0,99	106,63	74,64	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.018	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.019	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	OK	20,24	OK	40,48	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.020	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	3,00	OK	18,19	OK	54,57	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.021	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.022	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.023	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	OK	20,24	OK	40,48	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.024	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.025	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.026	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	OK	122,45	OK	122,45	0,99	118,19	82,73	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.027	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	8,00	OK	20,24	OK	161,92	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.028	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.029	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.030	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.031	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	OK	20,24	OK	40,48	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUILIBRIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				
04.06.002.032	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.033	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.034	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	OK	112,52	0,99	106,63	74,64	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.035	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	OK	122,29	0,99	116,62	81,63	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.036	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	OK	108,48	0,99	101,40	70,98	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.037	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	19,94	0,99	18,92	13,24	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.038	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.039	QGB12 - Caixa para quadro de distribuição, sobrepôr, metálico, tratamento anticorrosivo, espelho interno, porta e trinco pint a pó polyester/epoxi.chapa: abrigado.aço IP-54, cor cinza, dimensões 1200x800mm-completo-fornec. e mont-obra: reforma da PGE	un	1,00	OK	4.649,72	0,99	4.387,73	3.071,41	0,04%	0,04%	0,04%	
04.06.002.040	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	OK	1.961,42	0,99	1.853,37	1.297,36	0,02%	0,02%	0,02%	
04.06.002.041	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	OK	864,62	0,99	817,13	571,99	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.042	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.043	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 10KA	un	1,00	OK	119,42	0,99	113,51	79,45	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.044	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	2,00	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.045	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.046	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	0,99	19,22	13,46	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.047	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,00	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.048	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v	un	4,00	OK	74,73	0,99	71,14	49,80	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.049	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	5,00	OK	179,62	0,99	172,06	120,44	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.050	QDAR - Caixa para quadro de distribuição, sobrepôr, metálico, tratamento anticorrosivo, espelho interno, porta e trinco pint a pó polyester/epoxi.chapa: abrigado.aço IP-54, cor cinza, dimensões 1000x800mm-completo-fornec. e mont. - obra: reforma da PGE	un	1,00	OK	4.577,86	0,99	4.319,92	3.023,95	0,04%	0,04%	0,04%	
04.06.002.051	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	OK	864,62	0,99	817,13	571,99	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.052	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	12,00	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.053	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.054	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	7,00	OK	122,29	0,99	116,62	81,63	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.055	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.056	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.057	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	OK	20,24	0,99	19,22	13,46	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.058	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.059	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.060	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.061	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	OK	20,24	0,99	19,22	13,46	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.062	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.063	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50X20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	0,01%	0,01%	0,01%	
04.06.002.064	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	0,00%	0,00%	0,00%	
04.06.002.065	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	OK	20,24	0,99	19,22	13,46	0,00%	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUILIBRIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S			
04.06.002.066	Dijuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.067	QDLF24 - Quadro de distribuição de sobrepôr, com barramento, em chapa de aço, para 150A, 60X50x20cm, para 15 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	564,56	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.068	Dijuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	OK	53,32	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.069	Dijuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	3,00	OK	20,24	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.070	Dijuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003	<b>ELECTROCALHA E ELETRÓDUTO</b>															
04.06.003.001	Fornecimento e instalação de electrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	9,00	OK	170,74	OK	1.536,66	0,99	161,67	113,17	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
04.06.003.002	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 150 mm para electrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	1,00	OK	58,74	OK	58,74	0,99	55,63	38,94	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.003	Emenda interna 150 x 100 mm com base lisa perfurada para electrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	28,00	OK	15,53	OK	434,84	0,99	15,06	10,54	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.004	Fornecimento e instalação de curva de inversão 150 x 100 mm para electrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	1,00	OK	55,27	OK	55,27	0,99	52,57	36,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.005	Curva horizontal 150 x 100 mm para electrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	OK	69,89	OK	69,89	0,99	66,36	46,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.006	Tê horizontal, 150 x 100mm para electrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	5,00	OK	66,40	OK	332,00	0,99	63,06	44,14	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.007	Redução concêntrica 150 x 100 x 100mm para electrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	5,00	OK	33,16	OK	165,80	0,99	31,59	22,12	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.008	Fornecimento e instalação de electrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	23,00	OK	112,39	OK	2.584,97	0,99	107,28	75-10	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
04.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para electrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	9,00	OK	25,03	OK	225,27	0,99	23,82	16,67	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.010	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para electrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	67,00	OK	18,96	OK	1.270,32	0,99	18,30	12,81	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.003.011	Curva de inversão 100x100mm para electrocalha metálica - Rev.01	un	9,00	OK	55,79	OK	502,11	0,99	53,05	37,14	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.012	Tê horizontal 100 x 100 mm para electrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4,00	OK	58,80	OK	235,20	0,99	55,90	39-13	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.013	Curva horizontal 100 x 100 mm para electrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	7,00	OK	41,08	OK	287,56	0,99	39,18	27,42	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.014	Gancho longo para perfurado (ref. Mopa ou similar)	un	6,00	OK	15,41	OK	92,46	0,99	14,95	10,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.015	Perfurado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	un	2,00	OK	61,34	OK	122,68	0,99	58,37	40,86	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.016	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. v3 valemam ou similar)	un	100,00	OK	4,71	OK	471,00	0,99	4,56	3-19	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.017	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	100,00	OK	1,04	OK	104,00	0,99	1,00	0,70	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.018	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	4,00	OK	2,31	OK	9,24	0,98	2,21	1,54	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.019	Eletroduto rígido rosçável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	783,00	OK	9,39	OK	7.352,37	0,99	9,05	6,34	OK	OK	0,06%	0,07%	0,07%	0,06%
04.06.003.020	Linha de pvc rígido rosçável diâmetro = 3/4"	un	724,00	OK	7,15	OK	5.176,60	0,99	6,69	4,69	OK	OK	0,05%	0,05%	0,04%	0,05%
04.06.003.021	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâmetro = 32mm (1")	m	33,00	OK	14,01	OK	462,33	0,99	13,66	9,56	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.022	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, rosçável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	5,00	OK	11,75	OK	58,75	0,98	11,37	7,96	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.023	Linha para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâmetro = 32mm (1")	un	21,00	OK	3,11	OK	65,31	0,98	3,00	2,10	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.024	Eletroduto rígido rosçável, pvc, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	100,00	OK	51,73	OK	5.173,00	0,99	49,12	34,38	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
04.06.003.025	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâmetro = 110mm (4")	un	8,00	OK	38,53	OK	308,24	0,99	36,68	25,68	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.026	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, rosçável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	231,00	OK	8,66	OK	2.000,46	0,99	8,36	5,85	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.003.027	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, rosçável, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	4,00	OK	62,98	OK	251,92	0,99	60,85	42,59	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.028	Caixa de passagem pvc, 4" x 4" cm, embutir, p/eletroduto	un	191,00	OK	14,62	OK	2.792,42	0,99	14,34	10,04	OK	OK	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
04.06.003.029	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" stampar, embutir, p/eletroduto	un	31,00	OK	7,34	OK	227,54	0,99	7,16	5,01	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.030	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	5,00	OK	172,88	OK	864,40	0,99	161,04	112,73	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.003.031	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de electrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	18,00	OK	17,66	OK	317,88	0,99	17,08	11,96	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.032	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de electrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	46,00	OK	17,40	OK	800,40	0,99	16,82	11,78	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.003.033	Fixação de electrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	64,00	OK	26,75	OK	1.712,00	0,99	25,86	18,10	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.004	<b>LUMINARIA</b>															
04.06.004.001	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2X18w da Aladin FE 209/232 AI ou similar com lâmpadas e reator bivolt	un	80,00	OK	180,98	OK	14.478,40	0,99	170,38	119,27	OK	OK	0,13%	0,12%	0,14%	0,13%

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUILIBRIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ						
04.06.004.002	Luminária de sobrepor o/aletas em chapa de aço, ref:PF89-SZE27, Lumidec ou similar	un	5,00	OK	137,98	OK	689,90	0,99	132,20	92,54	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.004.003	Luminária de embutir com difusor, ref. TBS020D23200, da Philips, exclusive reator e lâmpada	un	30,00	OK	275,22	OK	8.256,60	0,99	261,70	183,19	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
04.06.004.004	Lâmpada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un	70,00	OK	20,28	OK	1.419,60	0,99	19,25	13,47	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.004.005	Luminária tipo plafon (sobrepor), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro, com 02 lâmpadas led 15W, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un	8,00	OK	165,58	OK	1.324,64	0,99	157,28	110,10	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.004.006	Luminária de embutir, quadrada, linha laiini, com lâmpadas led, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar(ORSE 9624)	un	12,00	OK	131,50	OK	1.578,00	0,99	126,15	88,30	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
04.06.004.007	Refletor industrial de LED, 60W, lentes em policarbonato, com tensão de entrada entre 90 e 295VCA, classe de proteção IP65, tipo de LED COB, temp de cor 5000° K, IRC >70%, v. útil 40.000 horas, linha Hi-Light da Ledstar-Unicoba ou similar	un	4,00	OK	1.114,81	OK	4.459,24	0,99	1.048,20	733,74	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
04.06.004.008	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref. DP-2011-01 J-lâmpada led 15w de potência, Lustres Projeto ou similar, completa	un	2,00	OK	85,82	OK	171,64	0,99	81,80	57,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.004.009	Arandela T aschibra Embau 20cm Branco	un	6,00	OK	72,88	OK	437,28	0,99	70,77	49,54	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un	8,00	OK	247,85	OK	1.982,80	0,99	235,88	165,12	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária manrom em alumínio.	un	3,00	OK	137,28	OK	411,84	0,99	131,54	92,08	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.004.012	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12094)	un	22,00	OK	29,74	OK	654,28	0,99	28,18	19,73	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.004.013	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleia.	un	56,00	OK	332,09	OK	18.597,04	0,99	302,08	211,46	OK	OK	0,16%	0,15%	0,16%	0,16%
04.06.004.014	Lâmpada led 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27) - fornecimento e instalação	un	112,00	OK	23,68	OK	2.652,16	0,99	20,38	14,27	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.004.015	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixaíma para embutir.	un	6,00	OK	190,32	OK	1.141,92	0,99	181,59	127,12	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.004.016	Luminária de emergência com 48 Leds c/ bloco automático	un	18,00	OK	88,65	OK	1.595,70	0,99	82,10	57,47	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
04.06.004.017	Projeto de luz em Led Osram Kreiros SI 3200lm iluminação de palcos Estúdios.	un	7,00	OK	1.060,20	OK	7.421,40	0,99	1.002,46	701,72	OK	OK	0,07%	0,06%	0,07%	0,07%
04.06.004.018	Arandela de efeito 6 fecho externa e interna - branca.	un	6,00	OK	150,48	OK	902,88	0,99	144,00	100,80	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.005	<b>INTERRUPTORES</b>															
04.06.005.001	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4"x2"	un	13,00	OK	17,90	OK	232,70	0,99	17,15	12,01	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.005.002	Interruptor 02 seções simples	un	1,00	OK	12,97	OK	12,97	0,99	12,44	8,71	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.005.003	Interruptor 03 seções com caixa de pvc 4" x2"	un	2,00	OK	17,42	OK	34,84	0,99	17,02	11,92	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.005.004	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	5,00	OK	19,98	OK	99,90	0,99	19,26	13,48	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.005.005	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	10,00	OK	31,29	OK	312,90	0,99	30,11	21,08	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.005.006	Interruptor 03 seções com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	7,00	OK	13,14	OK	91,98	0,99	12,41	8,69	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.005.007	Interruptor 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2"	un	12,00	OK	20,55	OK	246,60	0,99	19,74	13,82	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.005.008	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/127V, c/ base móvel	un	3,00	OK	25,46	OK	76,38	0,99	22,81	15,97	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.006	<b>TOMADAS</b>															
04.06.006.001	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	57,00	OK	18,91	OK	1.077,87	0,99	18,46	12,92	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.006.002	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/ Tampa, embutir, p/eletrودو	un	57,00	OK	7,34	OK	418,38	0,99	7,16	5,01	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.006.003	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 10 A	un	159,00	OK	14,88	OK	2.365,92	0,99	14,65	10,26	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.006.004	Condutite de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação, af 11/2016	un	90,00	OK	28,69	OK	2.582,10	0,99	27,47	19,23	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.006.005	Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un	171,00	OK	23,88	OK	4.083,48	0,99	23,53	16,47	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
04.06.006.006	Plugue para tomada, tipo FEMEA, 2P+T 10A.	un	171,00	OK	26,46	OK	4.524,66	0,99	25,97	18,18	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
04.06.007	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>															
04.06.007.001	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/750v / 70°c	m	3.920,00	OK	7,40	OK	29.008,00	0,99	6,54	4,58	OK	OK	0,26%	0,27%	0,20%	0,26%
04.06.007.002	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/750v / 70°c	m	3.327,00	OK	9,52	OK	31.673,04	0,99	8,32	5,83	OK	OK	0,28%	0,28%	0,22%	0,28%
04.06.007.003	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/750v / 70°c	m	1.572,00	OK	11,44	OK	17.983,68	0,99	9,93	6,96	OK	OK	0,16%	0,16%	0,13%	0,16%
04.06.008	<b>QUADRO DE COMANDO</b>															
04.06.008.001	Quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/ automático	un	2,00	OK	5.409,15	OK	10.818,30	0,99	5.360,39	3.762,27	OK	OK	0,10%	0,10%	0,11%	0,10%
04.06.008.002	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/ automático, relé de sobrecarga e contador	un	1,00	OK	3.258,09	OK	3.258,09	0,99	3.002,99	2.102,10	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
04.06.008.003	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	4,00	OK	333,14	OK	1.332,56	0,99	321,97	225,38	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.008.004	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2,00	OK	202,45	OK	404,90	0,99	188,01	131,60	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.008.005	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	un	1,00	OK	1.433,74	OK	1.433,74	0,99	1.350,24	945,17	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.008.006	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un	1,00	OK	362,64	OK	362,64	0,99	342,62	239,83	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.008.007	Bateria estacionária selada 40AXH	un	1,00	OK	305,96	OK	305,96	0,99	288,95	202,27	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.009	<b>SUBESTAÇÃO LABORATORIO 04</b>															
04.06.009.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 12Kv/20Kv/90°	m	1.585,00	OK	72,25	OK	114.516,25	0,99	61,53	43,07	OK	OK	1,01%	0,94%	0,81%	1,01%
04.06.009.002	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	510,00	OK	133,32	OK	67.993,20	0,99	126,05	88,24	OK	OK	0,60%	0,55%	0,67%	0,60%
04.06.010	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>															

ITEM	DESCRÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUILIBRIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				
04.06.010.001	Disjuntor a Vacuo 15KV, marca BEGHIM, tipo MAF 15-630-350, manual c/relé URPE 7104 + jg de contato 3NF+3NA, bobina de fechamento, bloqueio KIRK, disparador TCC, bobina abert.+3TCs (ou similar)	un	1,00	OK	38.488,84	0,99	38.488,84	36.347,64	25.443,35	OK	OK	0,34%
04.06.010.002	Mufa de porcelana interna	un	3,00	OK	771,07	0,99	3.213,21	730,26	511,18	OK	OK	0,02%
04.06.010.003	Mufa de porcelana externa	un	3,00	OK	1.208,35	0,99	3.625,05	1.145,43	801,80	OK	OK	0,03%
04.06.010.004	Suporte para TC	un	2,00	OK	51,03	0,99	102,06	45,90	32,13	OK	OK	0,00%
04.06.010.005	Suporte para TP	un	1,00	OK	192,77	0,99	192,77	174,69	122,28	OK	OK	0,00%
04.06.010.006	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo 35 mm <sup>2</sup>	un	6,00	OK	173,97	0,99	1.043,82	160,97	112,68	OK	OK	0,01%
04.06.010.007	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo 50 mm <sup>2</sup>	un	2,00	OK	258,09	0,99	516,18	243,54	170,48	OK	OK	0,00%
04.06.010.008	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	4,00	OK	67,00	0,99	268,00	63,35	44,35	OK	OK	0,00%
04.06.011	<b>MALHA DE TERRA</b>											
04.06.011.001	Cabo de cobre nú 240 mm <sup>2</sup> - fornecimento e assentamento	kg	140,00	OK	147,66	0,99	20.672,40	132,17	92,52	OK	OK	0,18%
04.06.011.002	Fornecimento de haste cobreada coppenweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	8,00	OK	61,81	0,99	494,48	58,32	40,82	OK	OK	0,00%
04.06.011.003	Grupo de cobre tipo unha c/bucha e parafuso n°10, para fixação de cabo cobre nú	un	11,00	OK	6,15	0,99	67,65	5,92	4,14	OK	OK	0,00%
04.06.011.004	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,4X0,4X0,4 m. af. 1/2/2020	un	8,00	OK	190,83	0,99	1.526,64	184,28	129,00	OK	OK	0,01%
04.06.011.005	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40X0,40mx0,07m	un	8,00	OK	28,74	0,99	229,92	27,66	19,36	OK	OK	0,00%
04.07	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>											
04.07.001	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	20,00	OK	112,39	0,99	2.247,80	107,28	75,10	OK	OK	0,02%
04.07.002	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	36,00	OK	10,95	0,99	394,20	10,74	7,52	OK	OK	0,00%
04.07.003	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	4,00	OK	80,74	0,99	322,96	76,60	53,62	OK	OK	0,00%
04.07.004	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	4,00	OK	127,88	0,99	511,52	121,08	84,76	OK	OK	0,00%
04.07.005	Tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref: mopa ou similar)	m	3,00	OK	20,89	0,99	62,67	18,68	13,08	OK	OK	0,00%
04.07.006	Bucha com aruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	un	6,00	OK	2,31	0,99	13,86	2,21	1,54	OK	OK	0,00%
04.07.007	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	6,00	OK	6,92	0,99	41,52	6,78	4,74	OK	OK	0,00%
04.07.008	Bucha com aruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	22,00	OK	1,04	0,99	22,88	1,00	0,70	OK	OK	0,00%
04.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	22,00	OK	4,71	0,99	103,62	4,56	3,19	OK	OK	0,00%
04.07.010	Condulete de pvc, tipo X, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016	un	35,00	OK	28,69	0,99	1.004,15	27,47	19,23	OK	OK	0,01%
04.07.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	44,00	OK	11,14	0,99	490,16	10,72	7,51	OK	OK	0,00%
04.07.012	Luva de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"	un	160,00	OK	7,15	0,99	1.144,00	6,69	4,69	OK	OK	0,01%
04.07.013	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	152,00	OK	14,01	0,99	2.129,52	13,66	9,56	OK	OK	0,02%
04.07.014	Luva de pvc rígido roscável, diâm = 1"	un	119,00	OK	9,16	0,99	1.090,04	8,62	6,03	OK	OK	0,01%
04.07.015	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	58,00	OK	5,76	0,99	334,08	5,47	3,83	OK	OK	0,00%
04.07.016	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	29,00	OK	7,96	0,99	230,84	7,42	5,20	OK	OK	0,00%
04.07.017	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	40,00	OK	13,12	0,99	524,80	12,79	8,95	OK	OK	0,00%
04.07.018	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	40,00	OK	26,75	0,99	1.070,00	25,86	18,10	OK	OK	0,01%
04.07.019	Caixa tipo R2, padrão Telemar, em alvenaria de bloco cerâmico, esp.= 0,09m, dim. int.=60x35x40cm, com tampão de ferro fundido	un	1,00	OK	953,21	0,99	953,21	944,48	661,14	OK	OK	0,01%
04.07.020	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalação.	un	2,00	OK	60,81	0,99	121,62	58,37	40,86	OK	OK	0,00%
04.07.021	Caixa de passagem para telefone, padrão Telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. fornecimento	un	1,00	OK	196,79	0,99	196,79	191,46	134,02	OK	OK	0,00%
04.07.022	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	35,00	OK	112,91	0,99	3.951,85	107,06	74,94	OK	OK	0,03%
04.07.023	Cabo HDIMI Diamond ou similar	m	17,00	OK	52,61	0,99	894,37	49,79	34,85	OK	OK	0,01%
04.07.024	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev. 01	un	76,00	OK	29,41	0,99	2.235,16	28,16	19,71	OK	OK	0,02%
04.07.025	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Rev. 01	un	4,00	OK	473,05	0,99	1.892,20	448,40	313,88	OK	OK	0,02%
04.07.026	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19", x44u x 670mm	un	1,00	OK	2.709,17	0,99	2.709,17	2.614,80	1.830,36	OK	OK	0,02%
04.07.027	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	un	8,00	OK	22,96	0,99	183,68	21,90	15,33	OK	OK	0,00%
04.07.028	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	152,00	OK	0,71	0,99	107,92	0,71	0,50	OK	OK	0,00%
04.07.029	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	50,00	OK	1,11	0,99	55,50	1,06	0,74	OK	OK	0,00%
04.07.030	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	OK	189,11	0,99	178,24	178,24	124,77	OK	OK	0,00%
04.07.031	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	3.550,00	OK	9,63	0,99	34.186,50	8,84	6,19	OK	OK	0,30%
04.07.032	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	350,00	OK	20,95	0,99	7.332,50	17,99	12,60	OK	OK	0,06%
04.07.033	Réguia (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	2,00	OK	25,50	0,99	51,00	24,06	16,84	OK	OK	0,00%
04.07.034	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	400,00	OK	20,95	0,99	8.380,00	17,99	12,60	OK	OK	0,07%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T			
04.07.035	Instalação do distribuidor interno óptico - D.I.O	un	2,00	OK	18,31	OK	36,62	18,31	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.036	Instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un	2,00	OK	10,96	OK	21,92	10,96	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.037	Instalação de câmeras	un	16,00	OK	209,85	OK	3.357,60	211,90	0,03%	0,03%	0,03%
04.07.038	Instalação de elemento de captura p/DVR	un	2,00	OK	26,23	OK	52,46	26,49	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.039	Instalação de Switch's	un	11,00	OK	20,30	OK	223,30	20,33	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.040	Instalação para kit ventilador para rack	UN	2,00	OK	7,86	OK	15,72	7,83	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.041	Fusão de fibra óptica 2 pares	un	2,00	OK	121,96	OK	243,92	116,19	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.042	Certificação rede óptica	un	2,00	OK	146,59	OK	293,18	139,43	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.043	Certificação pontos de lógica	un	76,00	OK	84,32	OK	6.408,32	80,67	0,06%	0,06%	0,06%
04.07.044	Extensão óptica duplex 62.5/125 conector SC, 2,5 metros	un	2,00	OK	168,05	OK	336,10	158,58	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.045	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSIE/ATIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fêem	un	2,00	OK	115,05	OK	230,10	108,57	0,00%	0,00%	0,00%
04.08	SPDA										
04.08.001	Conduíte de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016	un	10,00	OK	20,45	OK	204,50	19,96	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.002	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	Un	10,00	OK	29,61	OK	296,10	28,08	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	40,00	OK	14,01	OK	560,40	13,66	0,00%	0,01%	0,00%
04.08.004	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	10,00	OK	7,96	OK	79,60	7,42	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.005	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	un	40,00	OK	10,05	OK	402,00	9,40	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.006	Parafuso com bucha S-8	un	200,00	OK	4,18	OK	836,00	3,99	0,01%	0,01%	0,01%
04.08.007	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	13,00	OK	406,41	OK	5.283,33	385,16	0,05%	0,04%	0,05%
04.08.008	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref.TEL-563 ou similar - fornecimento e instalação	un	35,00	OK	7,90	OK	276,50	7,66	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.009	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm2 - fornecimento e instalação	un	24,00	OK	14,92	OK	358,08	13,40	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.010	Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação	un	10,00	OK	20,63	OK	206,30	19,22	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.011	Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	35,00	OK	61,81	OK	2.163,35	58,32	0,02%	0,02%	0,02%
04.08.012	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalação	m	15,00	OK	23,64	OK	354,60	23,47	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.013	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	m	200,00	OK	33,60	OK	6.720,00	32,18	0,06%	0,06%	0,06%
04.08.014	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	35,00	OK	24,11	OK	843,85	22,75	0,01%	0,01%	0,01%
04.08.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m	290,00	OK	3,99	OK	1.157,10	3,88	0,01%	0,01%	0,01%
04.08.016	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	350,00	OK	0,53	OK	185,50	0,50	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.017	Para-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mx2" e base	un	1,00	OK	1.249,59	OK	1.249,59	1.181,61	0,01%	0,01%	0,01%
04.08.018	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref.TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	OK	554,75	OK	554,75	525,82	0,00%	0,00%	0,00%
04.08.019	Signalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocelular, exceto fiação	un	1,00	OK	578,62	OK	578,62	548,30	0,01%	0,00%	0,01%
04.09	RESERVATÓRIO INFERIOR										
04.09.001	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af 12/2014	un	12,00	OK	89,94	OK	1.079,28	86,63	0,01%	0,01%	0,01%
04.09.002	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	8,00	OK	71,04	OK	568,32	68,75	0,01%	0,01%	0,01%
04.09.003	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	94,80	OK	9,99	OK	947,05	9,62	0,01%	0,01%	0,01%
04.09.004	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	m3	90,30	OK	73,33	OK	6.621,70	65,82	0,06%	0,06%	0,06%
04.09.005	Reateno manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sepinho	m3	51,40	OK	20,47	OK	1.052,16	20,46	0,01%	0,01%	0,01%
04.09.006	Escoramento metálico p/ valas, h<=2,50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3"x6", reaproveitamento : 60 vezes	m2	42,00	OK	35,84	OK	1.505,28	35,19	0,01%	0,01%	0,01%
04.09.007	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	42,00	OK	82,60	OK	3.469,20	79,93	0,03%	0,03%	0,03%
04.09.008	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	15,90	OK	513,12	OK	8.158,61	480,09	0,07%	0,07%	0,07%
04.09.009	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.171,30	OK	15,67	OK	18.354,27	15,08	0,16%	0,17%	0,16%
04.09.010	Lona plástica preta	m2	30,00	OK	5,27	OK	158,10	5,07	0,00%	0,00%	0,00%
04.09.011	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	49,80	OK	25,16	OK	1.252,97	22,87	0,01%	0,01%	0,01%
04.09.012	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	1,25	OK	882,76	OK	1.103,45	844,21	0,01%	0,01%	0,01%
04.09.013	Impermeabilização c/manta asfáltica 4mm, classe 2, estruturada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m2	49,80	OK	59,43	OK	2.959,61	58,42	0,03%	0,03%	0,03%
04.10	ESQUADRIA										

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S		
04.10.001	Porta em madeira compensada (canaleta), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	3,00	OK	769,10	OK	2.307,30	0,99	727,28	599,10	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
04.10.002	Porta em madeira compensada (canaleta), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	19,00	OK	925,87	OK	17.591,53	0,99	871,75	610,23	OK	OK	0,16%	0,15%	0,17%
04.10.003	Porta em madeira compensada (canaleta), lisa, semi-ôca, 1,20x2,10m, duas folhas, com visor 40x50cm, inclusive batentes e ferragem, exclusive vidros(pmv1)	un	1,00	OK	1.004,22	OK	1.004,22	0,99	1.001,42	701,00	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.10.004	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	31,50	OK	375,79	OK	11.837,39	0,99	352,66	246,86	OK	OK	0,10%	0,10%	0,11%
04.10.005	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	22,70	OK	339,63	OK	7.709,60	0,99	318,53	222,97	OK	OK	0,07%	0,06%	0,07%
04.10.006	Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr	m2	22,25	OK	339,63	OK	7.556,77	0,99	318,53	222,97	OK	OK	0,07%	0,06%	0,07%
04.10.007	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambri, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	OK	390,45	OK	1.796,07	0,99	368,91	258,24	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%
04.10.008	Porta em madeira compensada (canaleta), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03	un	4,00	OK	1.342,37	OK	5.369,48	0,99	1.276,57	883,60	OK	OK	0,05%	0,04%	0,05%
04.10.009	Porta em madeira de abrir Acústica, 1,60x2,10cm, 2 folhas, isolamento 34db, dobradiças, batente, exclusive fechadura	un	1,00	OK	6.848,90	OK	6.848,90	0,99	6.472,29	4.530,60	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%
04.10.010	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	Un	4,00	OK	1.109,76	OK	4.439,04	0,99	1.047,18	733,02	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%
04.10.011	Fechadura maçaneta externa com chave, cor cinza, para porta com barra antipânico simples, DKS ou similar	Un	1,00	OK	259,98	OK	259,98	0,99	244,77	171,34	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.10.012	Puxador central para esquadria de alumínio	un	9,00	OK	19,63	OK	176,67	0,99	19,42	13,59	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.10.013	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, max-ar, exclusive vidro	m2	3,80	OK	357,71	OK	1.359,30	0,99	333,56	233,49	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.10.014	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	36,20	OK	544,56	OK	19.713,07	0,99	467,38	327,17	OK	OK	0,17%	0,16%	0,14%
04.10.015	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	81,95	OK	375,79	OK	30.795,99	0,99	352,66	246,86	OK	OK	0,27%	0,25%	0,29%
04.10.016	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambri, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	OK	390,45	OK	1.796,07	0,99	368,91	258,24	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%
04.10.017	Visor em alumínio com vidro temperado 6mm	m2	46,20	OK	289,32	OK	13.366,58	0,99	273,02	191,11	OK	OK	0,12%	0,11%	0,13%
04.10.018	Vidro liso fumê 4mm	m2	98,20	OK	235,74	OK	23.149,67	0,99	209,73	146,81	OK	OK	0,20%	0,20%	0,18%
04.11	<b>REVESTIMENTO</b>														
04.11.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	3.737,22	OK	6,34	OK	23.693,97	0,99	5,73	4,01	OK	OK	0,21%	0,22%	0,18%
04.11.002	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica, argamassa industrializada com preparo manual, af. 06/2014	m2	163,89	OK	7,84	OK	1.284,90	0,99	7,51	5,25	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.11.003	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	163,89	OK	32,75	OK	5.367,40	0,99	31,92	22,34	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%
04.11.004	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	2.187,91	OK	29,08	OK	63.624,42	0,99	28,51	19,96	OK	OK	0,56%	0,60%	0,61%
04.11.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	1.549,31	OK	32,64	OK	50.569,48	0,99	31,94	22,36	OK	OK	0,45%	0,47%	0,49%
04.11.006	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 6,0cm	m2	166,51	OK	101,74	OK	16.940,73	0,99	93,29	65,31	OK	OK	0,15%	0,16%	0,13%
04.11.007	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m2	18,75	OK	35,33	OK	662,44	0,99	34,52	24,16	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.11.008	Forno de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado	m2	30,00	OK	81,27	OK	2.438,10	0,99	76,70	53,69	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
04.11.009	Rodameio em granito preto, larg=9 cm, esp=2 cm, para acabamentos	m	516,20	OK	95,64	OK	49.369,37	0,99	81,44	57,01	OK	OK	0,44%	0,41%	0,34%
04.11.010	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	9,80	OK	340,47	OK	3.336,61	0,99	301,94	211,36	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
04.11.011	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada aci-, com acabamento aboleado	m	19,60	OK	53,28	OK	1.044,29	0,99	50,41	35,29	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.11.012	Testeira em granito cinza andorinha, h=10cm, esp=2cm, aplicado com argamassa industrializada AC-I	m	19,60	OK	47,48	OK	930,61	0,99	45,06	31,54	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.11.013	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	78,30	OK	92,93	OK	7.276,42	0,99	88,26	61,78	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%
04.11.014	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeira) de 14 x 10 cm, fundido no local.	m	41,40	OK	40,22	OK	1.665,11	0,99	38,69	27,08	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%
04.11.015	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 52 x 52 cm, c/ piso cristalino branco, BIANCOGRÊS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada aci-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	901,10	OK	87,25	OK	78.620,98	0,99	83,36	58,35	OK	OK	0,69%	0,67%	0,77%
04.11.016	Revestimento de piso ou parede com filete pedra mineira, dimensões 5 x 30 cm, aplicada com argamassa industrializada aci-, exclusive regularização de base	m2	204,05	OK	85,51	OK	17.448,32	0,99	81,78	57,24	OK	OK	0,15%	0,15%	0,17%
04.11.017	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pel 5, BiancoGRÊS, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento grigio ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	m2	181,70	OK	98,89	OK	17.968,31	0,99	89,70	62,79	OK	OK	0,16%	0,15%	0,15%



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				
04.11.018	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, pei 4, Tecnogrês, porcelanato, linha madeirado, ref.57090 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-iii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m2	11,20	OK	695,30	0,99	59,09	41,37	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.11.019	Andaime metálico facheiro - locação mensal, montagem e desmontagem	m²xmês	957,77	OK	8.265,56	0,99	8,66	6,06	0,07%	0,08%	0,08%	0,07%
04.11.020	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor branco Nevada VR503, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 1914)	m2	241,45	OK	40.092,77	0,99	155,39	108,77	0,35%	0,34%	0,38%	0,35%
04.11.021	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marrom ILHEUS,ref. VR550, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7701)	m2	400,00	OK	82.540,00	0,99	182,60	127,82	0,73%	0,69%	0,66%	0,73%
04.11.022	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marrom Café, ref.VR516, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada flexível, tipo rejunto, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m2	228,10	OK	56.438,78	0,99	209,97	146,98	0,50%	0,47%	0,39%	0,50%
04.11.023	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, Jatobá, cor preto BERLIM, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7243)	m2	19,12	OK	3.790,92	0,99	174,90	122,43	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
04.11.024	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor cinza escuro aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ESPAÇO ENTRE A ESCADA DE EMERGÊNCIA-EXTERNA)	m2	69,10	OK	13.700,46	0,99	174,90	122,43	0,12%	0,11%	0,11%	0,12%
04.12	<b>LOUÇAS E METAIS</b>											
04.12.001	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha ravena CP929, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	12,00	OK	9.447,48	0,99	746,38	522,47	0,08%	0,08%	0,09%	0,08%
04.12.002	Vaso sanitário convencional p/deficientes físicos, linha conforto vogue plus P51, DECA ou similar, c/assento DECA AP.516.37 ou similar, cj.de fixação DECA SP13 ou similar, anel vedação, tubo ligação cromado, engate plástico, exceto cx. descarga	un	4,00	OK	3.581,20	0,99	863,57	597,50	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
04.12.003	Engate flexível em plástico branco, 1/2? x 40cm - fornecimento e instalação. af.01/2020	un	18,00	OK	174,96	0,99	9,47	6,63	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.12.004	Válvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	4,00	OK	863,20	0,99	207,51	145,26	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.005	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	18,00	OK	3.675,24	0,99	194,05	135,84	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
04.12.006	Mictório de louça com sifão integrado (deca ref m712), engate cromado (deca ref c4f06180) e registro de pressão (deca linha c40 ref1416) ou similares	un	4,00	OK	2.559,96	0,99	607,15	425,00	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.12.007	Torneira cromada de mesa, 1/2? ou 3/4?, para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação. af.01/2020	un	8,00	OK	851,68	0,99	96,99	67,88	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.008	Fornecimento e instalação de torneira pressmatic compact de mesa, ref. 17160606, docol ou similar	un	22,00	OK	5.933,62	0,99	254,99	178,50	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
04.12.009	Lavatório louça de canto (Deca-izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	4,00	OK	1.828,40	0,99	433,58	303,51	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.12.010	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	un	4,00	OK	225,64	0,99	54,93	38,45	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.12.011	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 56cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref. 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares	un	1,00	OK	613,20	0,99	579,99	405,98	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.012	Tanque de louça (deca ref. tq. 01) em coluna, com torneira metálica (deca linha c23 ref 1153), sifão c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares - Rev. 01	un	1,00	OK	614,99	0,99	584,81	409,37	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.013	Espelho plano 4mm	un	2,00	OK	506,84	0,99	449,39	314,57	0,09%	0,09%	0,08%	0,09%
04.12.014	Porta toalha inox para papel toalha em folha	m2	9,00	OK	912,69	0,99	96,39	67,47	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.015	Saboneteira de sobrepor (fixada na parede), tipo concha, em aço inoxidável - fornecimento e instalação	un	13,00	OK	54,54	0,99	51,25	35,88	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.016	Saboneteira para sabão líquido	un	13,00	OK	65,80	0,99	62,21	43,55	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.017	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	16,00	OK	181,78	0,99	172,23	120,56	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
04.12.018	Barra de apoio, angular, fixa, 90°, em aço inox, l=80 + 80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	OK	1.289,08	0,99	1.083,65	768,56	0,09%	0,08%	0,07%	0,09%
04.12.019	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	OK	1.590,96	0,99	187,94	131,56	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
04.12.020	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	16,00	OK	3.073,60	0,99	167,82	117,47	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
04.13	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>											
04.13.001	Soleira em granito cinza andorinha, l= 15 cm, e = 2 cm	m	15,50	OK	1.185,75	0,99	72,84	50,98	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.13.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	1.521,35	OK	38.277,17	0,99	22,87	16,01	0,34%	0,36%	0,29%	0,34%
04.13.003	Piso alta resistência, cor cinza, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização	m2	837,40	OK	36.946,09	0,99	43,35	30,35	0,33%	0,36%	0,35%	0,33%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUILIBRADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T				
04.13.004	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, pigment. BAYFEROX preto ou similar, fck=21Mpa, e = 10cm,regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10 a 40mm - Rev 03	m²	65,25 OK	124,01 OK	8.091,65 0,99	119,15	83,41	OK	OK	0,07%	0,08%	0,07%
04.13.005	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	72,21 OK	69,87 OK	5.045,31 0,99	66,72	46,70	OK	OK	0,04%	0,05%	0,04%
04.13.006	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af. 07/2016	m3	4,35 OK	619,95 OK	2.696,78 0,99	587,26	411,08	OK	OK	0,02%	0,03%	0,02%
04.13.007	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	620,10 OK	23,21 OK	14.392,52 0,99	21,01	14,71	OK	OK	0,13%	0,14%	0,13%
04.13.008	Rodapé em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba, h = 10 cm, e = 2,0 cm, aplicado com argamassa industrializada aci-	m	143,00 OK	53,30 OK	7.621,90 0,99	50,70	35,49	OK	OK	0,07%	0,08%	0,07%
04.13.009	Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, polido, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada aci-ii, rejuntado, exclusive emboço	m2	79,60 OK	325,24 OK	25.889,10 0,99	292,41	204,69	OK	OK	0,23%	0,21%	0,22%
04.13.010	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoiflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2	114,90 OK	57,91 OK	6.653,86 0,99	56,44	39,51	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%
04.13.011	Piso cimentado desmoldado traço 1:5, e = 3 cm	m2	18,50 OK	28,90 OK	534,65 0,99	27,85	19,49	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.13.012	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	37,50 OK	524,75 OK	19.678,13 0,99	454,68	318,27	OK	OK	0,17%	0,16%	0,15%
04.13.013	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada aci-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	10,50 OK	104,90 OK	1.101,45 0,99	99,33	69,53	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.13.014	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, pei 4, Tecnogrés, porcelanato, linha madeirado, ref.57090 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. aci-iii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m2	1.264,08 OK	62,08 OK	78.474,09 0,99	59,09	41,37	OK	OK	0,69%	0,70%	0,73%
<b>04.14</b>	<b>PINTURA</b>											
04.14.001	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta epóxi acrílica, Sumadur 258 WB, marca Sherwin Williams(plateleiras)	m2	66,90 OK	39,28 OK	2.627,83 0,99	38,87	27,21	OK	OK	0,02%	0,03%	0,03%
04.14.002	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m2	52,15 OK	8,60 OK	448,49 0,99	8,41	5,89	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.14.003	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	12,60 OK	26,53 OK	334,28 0,99	26,50	17,85	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.14.004	Pintura sobre superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte	m2	108,70 OK	42,58 OK	4.628,45 0,99	41,28	28,90	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%
04.14.005	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	163,89 OK	33,42 OK	5.477,20 0,99	31,66	22,16	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%
04.14.006	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	1.622,15 OK	40,94 OK	66.410,82 0,99	38,45	26,92	OK	OK	0,59%	0,61%	0,57%
04.14.007	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	276,04 OK	22,62 OK	6.244,02 0,99	21,54	15,08	OK	OK	0,06%	0,06%	0,06%
<b>04.15</b>	<b>INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO</b>											
04.15.001	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split system até 48.000 BTU.	m	50,00 OK	214,17 OK	10.708,50 0,99	210,33	147,23	OK	OK	0,09%	0,10%	0,10%
<b>04.16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>											
<b>04.16.001</b>	<b>ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE</b>											
04.16.001.001	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	2,00 OK	1.641,70 OK	3.283,40 0,99	1.573,96	1.101,77	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
04.16.001.002	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	2,00 OK	314,39 OK	628,78 0,99	300,79	210,55	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.001.003	Tomeira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00 OK	27,41 OK	27,41 0,99	26,55	18,58	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.004	Tomeira de bóia p/caixa d'água d = 1" (deca ou similar)	un	1,00 OK	53,83 OK	53,83 0,99	51,53	36,07	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.005	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	10,00 OK	3,80 OK	38,00 0,99	3,56	2,49	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.006	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	6,00 OK	5,71 OK	34,26 0,98	5,52	3,86	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.007	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00 OK	11,36 OK	90,88 0,99	10,94	7,66	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.008	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 25mm x 3/4"	un	2,00 OK	19,79 OK	39,58 0,99	18,93	13,25	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.009	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1"	un	2,00 OK	28,43 OK	56,86 0,99	27,77	19,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.010	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 50mm x 1 1/2"	un	6,00 OK	36,83 OK	220,98 0,99	35,81	25,07	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.011	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	4,00 OK	5,67 OK	22,68 0,99	5,53	3,87	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.012	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	3,00 OK	17,48 OK	52,44 0,99	16,66	11,66	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T			
04.16.001.013	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	7,00	OK	138,04	0,99	18,72	13,10	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.014	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	36,00	OK	158,40	0,99	4,22	2,96	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.015	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	11,00	OK	78,21	0,98	6,90	4,83	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.016	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	15,00	OK	214,05	0,99	13,56	9,49	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.017	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	3,00	OK	36,73	OK	33,16	23,21	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.018	Registro gaveta bruto 1 1/2" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	1,00	OK	55,53	OK	52,55	36,78	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.019	Registro gaveta bruto 1 1/2" (ref 1510 hd) Deca ou similar	un	4,00	OK	332,00	OK	78,64	55,05	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.020	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	5,00	OK	9,63	OK	9,31	6,51	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.021	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	2,00	OK	13,54	OK	13,24	9,27	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.022	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	14,00	OK	26,23	OK	25,52	17,86	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.023	União, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	2,00	OK	13,86	OK	12,68	8,87	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.024	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm, p/ água	un	2,00	OK	23,18	OK	21,27	14,88	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.025	Válvula retenção vertical, bronze, d = 25 mm (1")	un	2,00	OK	69,17	OK	65,01	45,50	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.026	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. af. 01/2019	un	1,00	OK	173,64	OK	163,92	114,75	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.027	Válvula pé c/ crivo, d = 32 mm (1 1/4")	un	2,00	OK	108,42	OK	107,77	75,44	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.028	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	92,00	OK	13,83	OK	13,53	9,47	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.001.029	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	55,00	OK	20,08	OK	19,52	13,66	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.001.030	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	50,00	OK	45,34	OK	44,65	31,25	0,02%	0,02%	0,02%
04.16.001.031	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	12,90	OK	167,44	OK	12,46	8,72	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.032	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	12,90	OK	48,90	OK	43,89	30,73	0,01%	0,01%	0,01%
<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</b>											
04.16.002.001	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	16,00	OK	5,71	OK	5,52	3,86	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.002	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	26,00	OK	3,80	OK	3,56	2,49	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.003	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	59,00	OK	14,77	OK	14,12	9,88	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.002.004	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	26,00	OK	7,11	OK	6,90	4,83	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.005	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	32,00	OK	5,67	OK	5,53	3,87	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.006	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00	OK	11,36	OK	10,94	7,66	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.007	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopia cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	10,00	OK	80,73	OK	74,17	51,92	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.002.008	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00	OK	14,27	OK	13,56	9,49	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.009	Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	10,00	OK	11,15	OK	10,34	7,24	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.010	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopia cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	8,00	OK	116,27	OK	111,01	77,71	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.002.011	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	40,00	OK	4,40	OK	4,22	2,96	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.012	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopia cromados, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af. 06/2016	un	4,00	OK	155,88	OK	148,67	104,07	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.002.013	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopia cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af. 12/2014	un	8,00	OK	76,75	OK	71,73	50,21	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.002.014	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	30,00	OK	9,63	OK	9,31	6,51	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.015	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	8,00	OK	26,23	OK	25,52	17,86	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.016	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	18,00	OK	13,54	OK	13,24	9,27	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.017	Tomeira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. af. 01/2020	un	7,00	OK	23,40	OK	21,64	15,15	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.018	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	24,00	OK	45,34	OK	44,65	31,25	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.002.019	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	116,00	OK	13,83	OK	13,53	9,47	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.002.020	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	88,00	OK	20,08	OK	19,52	13,66	0,02%	0,02%	0,02%
04.17	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO										
04.17.001	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREVENTIVAS										

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUILIBRADE			TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T			
04.17.001.001	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	m3	11,10	OK	19,54	0,98	1,76	1,23	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.002	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	8,00	OK	103,84	0,99	12,46	8,72	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.003	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	3,10	OK	1.458,46	0,99	439,04	307,33	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.004	Tubo aço galvanizado c/costura 1/2" (15mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,25mm, 1,12kg/m, NBR-5580	m	12,00	OK	419,52	0,99	32,51	22,75	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.005	Tubo aço galvanizado c/costura 1" (25mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,11kg/m, NBR-5580	m	1,50	OK	86,88	0,99	54,26	37,98	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.006	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	3,00	OK	338,73	0,99	104,08	72,85	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.007	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	21,00	OK	3.995,46	0,99	178,58	125,00	0,04%	0,03%	0,04%
04.17.001.008	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af. 10/2020	m	42,00	OK	6.004,32	0,99	134,14	93,90	0,05%	0,05%	0,05%
04.17.001.009	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	un	1,00	OK	746,53	0,99	734,55	514,19	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.010	Instalação e montagem de bomba centrífuga 5cv	un	1,00	OK	196,42	0,99	188,61	132,03	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.011	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01	un	2,00	OK	5.475,26	0,99	2.561,10	1.792,77	0,05%	0,04%	0,05%
04.17.001.012	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina, 5,5cv (ORSE 11333)	Un	1,00	OK	91,56	0,99	91,55	64,09	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.013	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca.(ORSE 2652)	un	1,00	OK	314,39	0,99	300,79	210,55	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.014	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	3,00	OK	607,35	0,99	188,01	131,60	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.015	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	un	3,00	OK	526,89	0,99	169,38	118,56	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.016	Tânque de pé com crivo ø 80mm (3") - fornecimento e instalação	un	2,00	OK	600,60	0,99	288,89	202,22	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.017	Tânque de pressão capacidade 30 lt (p/incendio)	un	1,00	OK	1.523,27	0,99	1.425,20	997,64	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.018	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 3"	un	2,00	OK	868,08	0,99	403,55	282,49	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.019	Fornecimento de registro gaveta de bronze com rosca e volante DN 3"	un	2,00	OK	272,21	0,99	259,36	181,55	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.020	Assentamento de Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2")	un	1,00	OK	31,91	0,99	31,86	22,30	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.021	Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar - fornecimento	un	1,00	OK	108,41	0,99	101,31	70,92	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.022	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1"	un	1,00	OK	70,76	0,99	66,15	46,31	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.023	União de Assento Cônico em Bronze DN 2"	un	1,00	OK	166,02	0,99	153,52	107,46	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.024	Registro gaveta bruto 1" (ref.1510 hc) Deca ou similar	un	1,00	OK	55,53	0,99	52,55	36,78	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.025	Válvula de retenção vertical ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	1,00	OK	65,48	0,99	61,69	43,18	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.026	Válvula retenção horizontal, bronze, d = 13 mm (1/2")	un	2,00	OK	155,36	0,99	76,02	53,21	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.027	Válvula retenção vertical, bronze, d = 63 mm (2 1/2")	un	3,00	OK	229,67	0,99	228,00	159,60	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.028	Registro gaveta bruto, d = 65 mm (2 1/2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	3,00	OK	267,97	0,99	256,70	179,69	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.029	Registro de gaveta bruto, latão, rosçável, 1/2", fornecido e instalado em ramal de água, af. 12/2014	un	5,00	OK	35,25	0,99	33,61	23,53	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.030	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1/2"	un	3,00	OK	158,04	0,99	49,46	34,62	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.031	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	OK	384,68	0,99	182,12	127,48	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.032	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	OK	287,42	0,99	136,04	95,23	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.033	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 2"	un	2,00	OK	160,96	0,99	74,91	52,44	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.034	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 2"	un	6,00	OK	380,34	0,99	60,04	42,03	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.035	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 1/2"	un	2,00	OK	37,18	0,99	18,07	12,65	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.036	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2"	un	1,00	OK	86,41	0,99	81,47	57,03	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.037	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 1/2"	un	5,00	OK	65,75	0,99	12,46	8,72	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.038	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	6,00	OK	147,82	0,99	140,56	98,40	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.039	Fornecimento e assentamento de Joelho 90 de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	10,00	OK	1.053,60	0,99	100,17	70,12	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.040	Luva redução ferro galvanizado d = 75mm (2 1/2") x 21mm (1/2")	un	3,00	OK	335,43	0,99	105,43	73,80	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.041	Luva redução ferro galvanizado d = 33mm (1") x 21mm (1/2")	un	3,00	OK	61,71	0,99	18,81	13,17	0,00%	0,00%	0,00%
<b>04.17.002</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>										
04.17.002.001	Aclonador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	un	2,00	OK	307,98	0,99	145,23	101,66	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.002.002	Sirene audiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	OK	401,22	0,99	189,29	132,51	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUILIBRADE			TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T			
04.17.002.003	Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar.	un	1,00	OK	415,78	0,99	390,25	273,17	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.002.004	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto ferro galvanizado aparente Ø 3/4"	un	3,00	OK	128,96	0,99	123,58	86,51	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.002.005	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	4,00	OK	194,51	0,99	176,28	123,40	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.002.006	Luminária de emergência com 31 LEDs c/ autonomia de 1 hora	un	32,00	OK	39,83	0,99	37,60	26,32	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.002.007	Extintor de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m	Un	14,00	OK	52,02	0,99	49,09	34,36	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.002.008	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	4,00	OK	13,91	0,99	13,91	9,73	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.002.009	Porta corta fogo, 0,90 x 2,10, de abrir, em chapa de aço galvanizado n°24, batente em chapa n°18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	un	1,00	OK	1.233,60	0,99	1.157,17	810,02	0,01%	0,01%	0,01%
04.18	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>										
04.18.001	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</b>										
04.18.001.001	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. n° 68, acabamento alumínio Akros ou similar	un	8,00	OK	60,64	0,99	57,83	40,48	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.002	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d=100x100x50mm, PVC, branca, com tampa cega, Tigre ou similar	un	2,00	OK	31,68	0,99	30,62	21,43	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.003	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. n°41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	un	4,00	OK	94,64	0,99	88,20	61,74	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.004	Joelho de 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,00	OK	8,70	0,99	8,29	5,81	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.005	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	10,00	OK	7,96	0,99	7,62	5,34	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.006	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	OK	15,86	0,99	15,26	10,68	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.007	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	OK	19,66	0,99	18,52	12,97	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.008	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	60,00	OK	15,91	0,99	15,44	10,81	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.009	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	12,00	OK	10,75	0,99	10,37	7,26	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.010	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	4,00	OK	14,79	0,99	14,20	9,94	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.011	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	10,00	OK	24,85	0,99	23,69	16,58	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.012	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	2,00	OK	12,28	0,99	11,68	8,18	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.013	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	2,00	OK	24,40	0,99	23,64	16,55	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.014	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	6,00	OK	42,40	0,99	39,91	27,93	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.015	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	2,00	OK	37,15	0,99	35,97	25,18	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.016	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	OK	48,40	0,99	46,06	32,24	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.017	Rato sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaninhamento de água pluvial. af. 12/2014	un	2,00	OK	11,09	0,99	10,27	7,19	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.018	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	4,00	OK	19,22	0,99	18,06	12,64	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.019	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4,00	OK	21,54	0,99	20,35	14,25	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.020	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	8,00	OK	23,80	0,99	22,88	16,01	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.021	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 75mm	un	6,00	OK	39,72	0,99	38,44	26,91	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.022	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	8,00	OK	48,44	0,99	45,81	32,07	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.023	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	4,00	OK	45,06	0,99	43,05	30,14	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.024	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4,00	OK	47,11	0,99	45,01	31,50	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.025	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,00	OK	10,19	0,99	9,70	6,79	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.026	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	1,00	OK	17,78	0,99	16,83	11,78	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.027	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	50,00	OK	16,29	0,99	15,87	11,11	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.028	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	53,00	OK	23,50	0,99	22,61	15,83	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.029	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 75mm	m	25,00	OK	27,29	0,99	26,39	18,48	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.030	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	25,00	OK	42,18	0,99	40,91	28,64	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.031	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	16,00	OK	16,26	0,99	15,54	10,88	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			TECCOL	SERCOL	JJ				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				S			
04.18.001.032	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção	un	5,00	OK	146,12	OK	730,60	0,99	142,50	99,75	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.033	Fornecimento de tubo de pvc p/rede coletora esgoto, JEI, PB, dn = 150mm (Vmilfort - Tigre ou similar)	m	12,00	OK	88,15	OK	1.057,80	0,99	83,83	58,68	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.034	Reaterio manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	72,60	OK	12,98	OK	942,35	0,99	12,46	8,72	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.035	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	72,60	OK	48,90	OK	3.550,14	0,99	43,89	30,73	OK	OK	0,03%	0,03%	0,02%
<b>04.19</b>	<b>DRENAGEM</b>														
<b>04.19.001</b>	<b>FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS</b>														
04.19.001.001	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1,00x0,50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, tomela cromada, assentada.	un	74,00	OK	271,09	OK	20.060,66	0,99	234,38	164,06	OK	OK	0,18%	0,18%	0,14%
04.19.001.002	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	un	22,00	OK	89,94	OK	1.978,68	0,99	86,63	60,64	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
04.19.001.003	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	un	8,00	OK	95,90	OK	767,20	0,99	92,35	64,65	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.19.001.004	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. =150mm	un	2,00	OK	95,66	OK	191,32	0,99	90,37	63,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.001.005	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =150 x 100mm	un	2,00	OK	147,89	OK	295,78	0,99	140,03	98,02	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.001.006	Fornecimento de redução de pvc junta elástica, ponta / bolsa, diâm. = 100 x 50mm	un	2,00	OK	35,88	OK	71,76	0,99	35,40	24,78	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.001.007	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 20mm	un	2,00	OK	14,76	OK	29,52	0,99	14,14	9,90	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.001.008	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1"	un	2,00	OK	48,42	OK	96,84	0,99	43,83	30,68	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.001.009	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un	2,00	OK	7,86	OK	15,72	0,98	7,63	5,34	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.001.010	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	2,00	OK	11,71	OK	23,42	0,99	11,51	8,06	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.001.011	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	36,00	OK	71,04	OK	2.557,44	0,99	68,75	48,12	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
04.19.001.012	Anel de borracha para tubo pvc sanitário d = 150mm	un	184,00	OK	14,88	OK	2.737,92	0,99	14,16	9,91	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%
04.19.001.013	Tela moeda em aço inox, furo d=10mm, esp=2mm	m2	2,00	OK	229,54	OK	459,08	0,99	212,05	148,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
<b>04.19.002</b>	<b>COBERTURA</b>														
04.19.002.001	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	5,00	OK	72,67	OK	363,35	0,99	68,76	48,13	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.002	Ralo hemisférico em Fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	1,00	OK	41,47	OK	41,47	0,99	39,87	27,91	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.003	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un	6,00	OK	6,17	OK	37,02	0,99	6,04	4,23	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.004	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un	6,00	OK	7,46	OK	44,76	0,99	7,25	5,08	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.005	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	un	4,00	OK	95,90	OK	383,60	0,99	92,35	64,65	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.006	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	un	5,00	OK	89,94	OK	449,70	0,99	86,63	60,64	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.007	Fornecimento de tê pvc 150mm para esgoto	un	2,00	OK	153,42	OK	306,84	0,99	147,52	103,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.008	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	7,00	OK	19,72	OK	138,04	0,99	18,86	13,20	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.009	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	un	2,00	OK	48,44	OK	96,88	0,99	46,81	32,07	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.010	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	33,00	OK	71,04	OK	2.344,32	0,99	68,75	48,12	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
04.19.002.011	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	13,00	OK	39,35	OK	511,55	0,99	38,13	26,69	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
<b>04.19.003</b>	<b>REDE INTERNA E EXTERNA</b>														
04.19.003.001	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	144,00	OK	16,29	OK	2.345,76	0,99	15,87	11,11	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
04.19.003.002	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	33,00	OK	10,23	OK	337,59	0,98	9,57	6,70	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.003.003	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 40 x 40mm	un	4,00	OK	19,11	OK	76,44	0,99	18,47	12,93	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.003.004	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	9,00	OK	12,28	OK	110,52	0,99	11,68	8,18	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.003.005	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	52,00	OK	39,35	OK	2.046,20	0,99	38,13	26,69	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
04.19.003.006	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	7,00	OK	19,72	OK	138,04	0,99	18,86	13,20	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.003.007	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	6,00	OK	19,66	OK	117,96	0,99	18,52	12,97	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.003.008	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	un	1,00	OK	48,44	OK	48,44	0,99	45,81	32,07	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.003.009	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	1,00	OK	42,40	OK	42,40	0,99	39,91	27,93	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.003.010	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	105,00	OK	71,04	OK	7.459,20	0,99	68,75	48,12	OK	OK	0,07%	0,07%	0,07%
04.19.003.011	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	un	8,00	OK	89,94	OK	719,52	0,99	86,63	60,64	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.19.003.012	Caixa de inspeção 60x60x60cm em alvenaria - execução	un	11,00	OK	164,47	OK	1.809,17	0,99	150,24	105,17	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%
04.19.003.013	Joelho 45º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	15,00	OK	12,96	OK	194,40	0,99	12,57	8,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUILIBRADE			TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				S		
04.19.003.014	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm	un	15,00	OK	9,34	OK	140,10	9,04	6,33	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.003.015	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	45,00	OK	20,08	OK	903,60	19,52	13,66	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
<b>04.20</b>	<b>DIVERSOS</b>													
04.20.001	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	m2	39,00	OK	525,63	OK	20.499,57	496,67	347,67	OK	OK	0,18%	0,17%	0,20%
04.20.002	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 3,00m - Fornecimento	un	32,00	OK	149,29	OK	4.777,28	140,88	98,62	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%
04.20.003	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 4,00m - Fornecimento	un	76,00	OK	199,05	OK	15.127,80	187,84	131,49	OK	OK	0,13%	0,12%	0,15%
04.20.004	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 5,00m - Fornecimento	un	105,00	OK	248,82	OK	26.126,10	234,80	164,36	OK	OK	0,23%	0,21%	0,26%
04.20.005	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 6,00m - Fornecimento	un	1,00	OK	298,58	OK	298,58	281,76	197,23	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.20.006	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	un	8,00	OK	348,34	OK	2.786,72	328,72	230,10	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%
04.20.007	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	un	1,00	OK	398,10	OK	398,10	375,68	282,97	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.20.008	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em	m	79,05	OK	880,50	OK	69.603,53	776,93	543,85	OK	OK	0,61%	0,57%	0,56%
04.20.009	tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, acabamento polido, p/fixação em piso	m	79,05	OK	106,24	OK	8.398,27	100,55	70,38	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%
04.20.010	Tubo aço galvanizado d=3" p/bicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base de concreto, pintado c/ esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento	un	9,00	OK	404,16	OK	3.637,44	384,18	288,93	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%
04.20.011	Grelha de ferro fundido para canaléla larg = 15cm, fornecimento e assentamento	m	1,50	OK	143,41	OK	215,12	143,01	100,11	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.20.012	Sinalização para deficientes - faixa para degraus em borracha, dim 200 x 30mm	un	184,00	OK	6,03	OK	1.109,52	5,81	4,06	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.20.013	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x 30 cm	un	23,00	OK	52,64	OK	1.210,72	49,68	34,77	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.20.014	Sinalização para deficientes - placa em braille - em pvc (ps), dim: 23 x 15 cm	un	8,00	OK	136,64	OK	1.093,12	129,18	90,42	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
04.20.015	Sinalização para deficientes - placa em braille - em alumínio fundido, dim 60 x 50 cm	un	7,00	OK	1.134,53	OK	7.941,71	1.069,32	748,52	OK	OK	0,07%	0,06%	0,08%
04.20.016	Escada tipo mainheiro em aço ca-50 9,52mm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcão	m	5,00	OK	74,51	OK	372,55	70,46	49,32	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.20.017	Instalação de bebedouro	un	4,00	OK	18,55	OK	74,20	18,54	12,98	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.20.018	Instalação de mapa tátil	un	4,00	OK	105,73	OK	422,92	102,28	71,60	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.20.019	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adiamo, ref.01486 ou similar	un	2,00	OK	20,65	OK	41,30	20,66	14,46	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
04.20.020	Limpeza geral	m2	1.012,00	OK	2,28	OK	2.307,36	2,24	1,57	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
<b>5</b>	<b>CERCAMENTO DO CAMPUS</b>													
<b>05.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
05.01.001	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	m2	3.434,00	OK	5,93	OK	20.363,62	5,41	3,78	OK	OK	0,18%	0,20%	0,14%
05.01.002	Remoção de arame farpado em cercas com até 20 fios	m	1.970,70	OK	4,91	OK	9.676,14	4,79	3,36	OK	OK	0,09%	0,09%	0,09%
05.01.003	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	m	1.568,00	OK	1,23	OK	1.928,64	1,19	0,83	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
05.01.004	Locação de cercamento	m	1.866,00	OK	0,28	OK	522,48	0,28	0,20	OK	OK	0,00%	0,01%	0,00%
05.01.005	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	686,80	OK	1,99	OK	1.366,73	2,01	1,40	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
<b>05.02</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>													
05.02.001	Escavação mecânica, reaterro e compactação vala material 1ª categoria	m3	548,80	OK	8,73	OK	4.791,02	8,75	6,13	OK	OK	0,04%	0,05%	0,04%
05.02.002	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	266,18	OK	454,57	OK	120.997,44	422,13	295,49	OK	OK	1,07%	1,11%	1,02%
05.02.003	Espalhamento de material em bola fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m3	282,62	OK	0,96	OK	271,32	0,90	0,63	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
05.02.004	Compactação de material de bola fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	m3	282,62	OK	3,04	OK	859,16	3,06	2,14	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
<b>05.03</b>	<b>CINTAMENTO</b>													
05.03.001	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 07 usos	m²	940,80	OK	71,65	OK	67.408,32	63,76	44,63	OK	OK	0,59%	0,62%	0,48%
05.03.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.725,18	OK	15,67	OK	42.703,57	15,08	10,56	OK	OK	0,38%	0,40%	0,39%
05.03.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.407,78	OK	14,66	OK	20.638,05	14,43	10,10	OK	OK	0,18%	0,19%	0,20%
05.03.004	Concreto simples fabricado na obra, Tok=21 mpa, lançado e adensado	m3	141,12	OK	578,94	OK	81.700,01	549,09	384,36	OK	OK	0,72%	0,72%	0,77%
05.03.005	Placa de isopor	m²	47,04	OK	9,78	OK	460,05	9,37	6,56	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
<b>05.04</b>	<b>MOURÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO</b>													
05.04.001	Locação de cercamento	m	3.433,00	OK	0,28	OK	961,24	0,28	0,20	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
05.04.002	Forma metálica plana para pré-moldados, em chapa e perfis de aço, 120 usos	un	43,00	OK	692,16	OK	29.762,88	655,02	468,51	OK	OK	0,26%	0,24%	0,29%
05.04.003	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	24.417,65	OK	15,67	OK	382.624,58	15,08	10,56	OK	OK	3,37%	3,57%	3,53%
05.04.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	5.473,88	OK	14,66	OK	80.247,08	14,43	10,10	OK	OK	0,71%	0,76%	0,79%
05.04.005	Concreto simples fabricado na obra, Tok=21 mpa, lançado e adensado	m3	316,11	OK	578,94	OK	183.008,72	549,09	384,36	OK	OK	1,61%	1,60%	1,72%
05.04.006	Micrarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg - ctp diurno. af. 06/2015	ctp	100,00	OK	112,10	OK	11.210,00	109,95	76,97	OK	OK	0,10%	0,11%	0,11%
<b>05.05</b>	<b>CERCA VIVA</b>													

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ						
06.05.001	Escavacao mecanica de vala em material de 2a. categoria ate 2 m de profundidade com utilizacao de escavadeira hidraulica	m3	746,40	OK	10,97	OK	8.188,01	0,99	10,46	7,32	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
06.05.002	Plantio de cerca viva com arbutos (sansão do deserto) de altura 600 a 100cm, com Sun/m	m	1.866,00	OK	106,29	OK	198.337,14	0,99	89,88	62,92	OK	OK	1,75%	1,63%	1,37%	1,75%
<b>6</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA GUARITA</b>															
<b>06.01</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>															
06.01.001	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	m2	370,00	OK	5,93	OK	2.194,10	0,99	5,41	3,78	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
06.01.002	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	370,00	OK	7,09	OK	2.623,30	0,99	6,87	4,81	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
06.01.003	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat. - D-6 ou similar	m3	74,00	OK	1,99	OK	147,26	0,99	2,01	1,40	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>06.02</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>															
06.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	117,10	OK	81,48	OK	9.541,31	0,99	73,13	51,19	OK	OK	0,08%	0,09%	0,07%	0,08%
06.02.002	Carga manual de material de 3ª categoria	m3	10,82	OK	16,27	OK	176,04	0,99	15,99	11,20	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.02.003	Transporte com caminhão basculante 6 m3 em rodovia com leito natural	m3xkm	324,60	OK	2,03	OK	658,94	0,99	1,92	1,34	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.02.004	Reatero de vala com compactação manual	m2	109,00	OK	44,70	OK	4.872,30	0,99	43,95	30,77	OK	OK	0,04%	0,05%	0,05%	0,04%
06.02.005	Regularização Manual	m2	97,46	OK	4,91	OK	478,53	0,99	4,84	3,39	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.02.006	Lona plástica preta	m2	172,14	OK	5,27	OK	907,18	0,99	5,07	3,55	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.02.007	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm. c/ concreto fck = 21mpa	m2	172,14	OK	47,05	OK	8.099,19	0,99	43,90	30,73	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
06.02.008	Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, distancia 61 a 100 km	dia	4,00	OK	1.668,62	OK	6.674,48	0,99	1.684,95	1.179,47	OK	OK	0,06%	0,07%	0,07%	0,06%
06.02.009	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	555,00	OK	15,67	OK	8.696,85	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%
06.02.010	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	103,66	OK	14,66	OK	1.519,66	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
06.02.011	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m2	100,42	OK	92,90	OK	9.329,02	0,99	82,36	57,65	OK	OK	0,08%	0,09%	0,07%	0,08%
06.02.012	Concreto simples fabricado na obra. fck=10 mpa, lançado e adensado	m3	2,03	OK	479,22	OK	972,82	0,99	461,39	322,97	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.02.013	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	11,74	OK	513,12	OK	6.024,03	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
<b>06.03</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>															
<b>06.03.001</b>	<b>PILARES</b>															
06.03.001.001	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	m2	130,60	OK	54,45	OK	7.111,17	0,99	52,44	36,71	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
06.03.001.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	848,80	OK	15,67	OK	13.300,70	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%
06.03.001.003	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	164,50	OK	14,66	OK	2.411,57	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
06.03.001.004	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	9,30	OK	513,12	OK	4.772,02	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
06.03.001.005	Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, distancia 61 a 100 km	dia	6,00	OK	1.668,62	OK	10.011,72	0,99	1.684,95	1.179,47	OK	OK	0,09%	0,10%	0,10%	0,09%
<b>06.03.002</b>	<b>VIGAS</b>															
06.03.002.001	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 12mm, 06 usos, inclusive escoramento	m2	479,52	OK	55,51	OK	26.618,16	0,99	53,73	37,61	OK	OK	0,23%	0,24%	0,26%	0,23%
06.03.002.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.499,76	OK	15,67	OK	23.501,24	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,21%	0,22%	0,22%	0,21%
06.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev.02	kg	553,21	OK	14,98	OK	8.287,09	0,99	14,65	10,26	OK	OK	0,07%	0,08%	0,08%	0,07%
06.03.002.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	510,83	OK	14,66	OK	7.488,77	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
06.03.002.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	32,70	OK	513,12	OK	16.779,02	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,15%	0,14%	0,16%	0,15%
<b>06.03.003</b>	<b>LAJES</b>															
06.03.003.001	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	5.051,62	OK	15,67	OK	79.158,89	0,99	15,08	10,56	OK	OK	0,70%	0,74%	0,73%	0,70%
06.03.003.002	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem	m2	406,45	OK	20,20	OK	8.210,29	0,99	19,55	13,68	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
06.03.003.003	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	48,25	OK	513,12	OK	24.758,04	0,99	480,09	336,07	OK	OK	0,22%	0,20%	0,24%	0,22%
06.03.003.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	603,71	OK	14,66	OK	8.850,39	0,99	14,43	10,10	OK	OK	0,08%	0,08%	0,09%	0,08%
06.03.003.005	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, exclusive escoramento	m2	360,83	OK	46,63	OK	16.825,50	0,99	45,13	31,59	OK	OK	0,15%	0,15%	0,17%	0,15%
<b>06.04</b>	<b>ELEVAÇÕES</b>															
06.04.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	385,24	OK	47,32	OK	18.229,56	0,99	42,65	29,86	OK	OK	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ						
06.04.002	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	15,20	OK	47,73	OK	725,50	0,99	45,43	31,80	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.04.003	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af. 03/2016	m	23,00	OK	57,77	OK	1.328,71	0,99	54,77	38,34	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.04.004	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	4,10	OK	35,71	OK	146,41	0,99	33,58	23,51	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.04.005	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	4,10	OK	48,67	OK	199,55	0,99	46,28	32,40	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.04.006	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	23,00	OK	62,90	OK	1.446,70	0,99	59,97	41,98	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.05	<b>COBERTURA</b>															
06.05.001	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	m2	302,47	OK	211,29	OK	63.908,89	0,99	183,35	128,34	OK	OK	OK	0,56%	0,57%	0,44%
06.05.002	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af. 07/2019	m2	302,47	OK	43,81	OK	13.251,21	0,99	43,47	30,43	OK	OK	OK	0,12%	0,13%	0,13%
06.05.003	Calha em alvenaria / concreto. impermeabilizada c/ mania asfáltica - Rev 01	m2	71,36	OK	229,14	OK	16.351,43	0,99	208,58	146,00	OK	OK	OK	0,14%	0,14%	0,13%
06.05.004	Calha em chapa de alumínio lisa nº26. e=0,46mm	m2	3,50	OK	82,67	OK	289,35	0,99	78,33	54,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.05.005	Cumeiteira em alumínio - 30cm de cada lado. e= 0,8mm	m	1,70	OK	84,69	OK	143,97	0,99	80,73	56,51	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.05.006	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	11,39	OK	38,83	OK	4.424,68	0,99	38,10	26,67	OK	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%
06.05.007	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	12,54	OK	25,16	OK	315,51	0,99	22,87	16,01	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.05.008	Impermeabilização c/ mania asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m2	12,54	OK	105,82	OK	1.326,98	0,99	89,74	62,82	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.05.009	Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3	m3	0,38	OK	882,76	OK	335,45	0,99	844,21	590,94	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.06	<b>REVESTIMENTO DE TETO</b>															
06.06.001	Forno de gesso comum, em placas 60x60 cm, sob laje ou sob cobertura, sem necessidade de estrutura para suporte. instalado	m2	7,65	OK	35,08	OK	268,36	0,99	33,11	23,17	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>															
06.07.001	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvítec ref. 1431 ou similar)	un	108,00	OK	17,26	OK	1.864,08	0,99	16,91	11,83	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
06.07.002	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	un	10,00	OK	61,34	OK	613,40	0,99	58,37	40,86	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.07.003	Emenda externa, para perfilado tipo "I", 38 x 38 mm, ref. CKP 116 ou similar	un	6,00	OK	9,90	OK	59,40	0,99	9,75	6,82	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.004	Emenda interna, para perfilado tipo "I", 38 x 38 mm, ref. CKP 116 ou similar	un	6,00	OK	13,49	OK	80,94	0,99	13,14	9,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.005	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvítec ref. 1431 ou similar)	m	12,00	OK	26,75	OK	321,00	0,99	25,86	18,10	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.006	Porca sextavada Zincada 1/4" (fornecimento e colocação)	un	63,00	OK	1,24	OK	78,12	0,98	1,17	0,82	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.007	Arruela lisa zincada d=1/4"	un	480,00	OK	0,42	OK	201,60	0,98	0,42	0,30	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.008	Parafuso com bucha S-8	un	184,00	OK	4,18	OK	769,12	0,99	3,99	2,79	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	1,00	OK	4,71	OK	4,71	0,99	4,56	3,19	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.010	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalação.	un	3,00	OK	60,81	OK	182,43	0,99	58,37	40,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.011	Parafuso metal S-10	un	62,00	OK	3,80	OK	235,60	0,99	3,76	2,63	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.012	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	1,00	OK	4,71	OK	4,71	0,99	4,56	3,19	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.013	Caixa metálica de sobrepôr 15x15x10cm em chapa de aço (Ref. CFS-15-Galva CEMAR ou equivalente técnico)	un	6,00	OK	41,86	OK	251,16	0,99	38,22	26,76	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.014	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm. d=3/4"	un	7,00	OK	1,04	OK	7,28	0,99	1,00	0,70	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.015	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm. d=1"	un	8,00	OK	2,31	OK	18,48	0,98	2,21	1,52	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.016	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm. d=1 1/4"	un	4,00	OK	2,27	OK	9,08	0,99	2,17	1,52	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.017	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâ = 25mm (3/4")	m	159,00	OK	11,14	OK	1.771,26	0,99	10,72	7,51	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
06.07.018	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâ = 32mm (1")	m	2,00	OK	14,01	OK	840,60	0,99	13,66	9,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.07.019	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâ = 85mm (3")	un	23,00	OK	5,76	OK	132,48	0,98	54,25	37,98	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.020	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâ = 25mm (3/4")	un	5,00	OK	7,96	OK	39,80	0,99	7,42	5,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.021	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâ = 32mm (1")	un	10,00	OK	10,98	OK	109,80	0,99	10,76	7,58	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.022	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâ = 40mm (1 1/4")	un	75,00	OK	7,40	OK	555,00	0,99	6,54	4,58	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.023	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm². 450V/750V / 70°C	m	2,040	OK	9,52	OK	19,420	0,99	8,32	5,83	OK	OK	OK	0,17%	0,17%	0,14%
06.07.024	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm². 450V/750V / 70°C	m	2,040	OK	9,52	OK	19,420	0,99	8,32	5,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.025	Fita isolante alta tensão 19 mm x 10 m - Fornecimento	un	1,00	OK	15,19	OK	15,19	0,99	14,33	10,03	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.026	Fornecimento de fita isolante nº 33	un	10,00	OK	12,06	OK	120,60	0,99	11,70	8,19	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.027	Tomada 2p + t. ABNT, de sobrepôr. 10 A	un	20,00	OK	14,88	OK	297,60	0,99	14,65	10,26	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.028	Chumbador parabol inox 3/8" x 5", fornecimento	un	62,00	OK	3,01	OK	186,62	0,98	2,86	2,00	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.029	Condulete de pvc, tipo II, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016	un	11,00	OK	23,19	OK	255,09	0,99	22,40	15,68	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.030	Condulete em pvc rígido, p/eletroduto d=1/2" e 3/4" , sem tampa (modelos: C.E.LB.LL.LR), Tigre ou similar - Rev. 01	un	4,00	OK	19,49	OK	77,96	0,99	19,19	13,44	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.031	Condulete de pvc tipo tb, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016	un	2,00	OK	15,24	OK	30,48	0,99	14,87	10,41	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.032	Condulete em pvc rígido, p/eletroduto d=1/2" e 3/4" , sem tampa (modelos: C.E.LB.LL.LR), Tigre ou similar - Rev. 01	un	6,00	OK	19,49	OK	116,94	0,99	18,19	13,44	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S		
06.07.033	Condutete de pvc, tipo II, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_ 11/2016	un	6,00	OK	25,40	OK	152,40	0,99	24,00	16,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.034	Condutete em pvc rígido, p/eletroduto d=1", sem tampa (modelos: C.E.L.B.L.L.R), Tigre ou similar	un	1,00	OK	22,71	OK	22,71	0,99	22,28	15,60	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.035	Condutete de pvc, tipo tb, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_ 11/2016	un	6,00	OK	19,44	OK	116,64	0,99	18,91	13,23	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.036	Condutete de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_ 11/2016	un	2,00	OK	34,37	OK	68,74	0,99	33,43	23,40	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.037	Condutete de pvc, tipo II, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_ 11/2016	un	8,00	OK	25,40	OK	203,20	0,99	24,00	16,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.038	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref. DP-2011-01, Lustres Projeto ou similar, completa	un	1,00	OK	62,38	OK	62,38	0,99	59,47	41,63	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.039	Interruptor 01 seção simples	un	3,00	OK	7,73	OK	23,19	0,99	7,51	5,25	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.040	Interruptor 03 seções simples	un	1,00	OK	10,95	OK	10,95	0,99	10,74	7,52	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.041	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_ 12/2015	un	2,00	OK	22,77	OK	45,54	0,99	21,74	15,22	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.042	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento, em chapa de aço, para 200A, 80X60X20cm, para 42 disjuntores (exceto os disjuntores)	un	1,00	OK	1.040,02	OK	1.040,02	0,99	1.036,05	725,23	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.07.043	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	4,00	OK	18,19	OK	72,76	0,99	17,58	12,31	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.044	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_ 10/2020	un	7,00	OK	64,77	OK	453,39	0,99	62,02	43,41	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.045	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	1,00	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.046	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	101,40	70,98	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.047	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	OK	108,48	OK	108,48	0,99	104,66	73,26	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.048	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	un	5,00	OK	137,54	OK	687,70	0,99	130,40	91,28	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.07.049	Contator tripolar I nominal 36a - fornecimento e instalação inclusive eletrotécnico	un	5,00	OK	488,25	OK	2.441,25	0,99	487,51	341,26	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
06.07.050	Timer digital 16a 230vac kd ind	un	1,00	OK	190,24	OK	190,24	0,99	180,56	126,39	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.051	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubed corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lâmpadas tubled de 20w	un	3,00	OK	251,44	OK	754,32	0,99	239,76	167,83	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.07.052	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	12,00	OK	566,68	OK	6.800,16	0,99	535,60	374,92	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%
06.07.053	Luminária tipo plafon (sobrepor), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un	8,00	OK	131,73	OK	1.063,84	0,99	125,34	87,74	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.07.054	Luminária de sobrepor em led, ref. LEDH05-5K, da Abalux ou similar	un	16,00	OK	2.399,62	OK	38.393,92	0,99	2.040,69	1.428,48	OK	OK	0,34%	0,31%	0,27%
06.07.055	Luminária high bay led DC 100w, 150° (2 x50w) 5000k, 150 LM/W, em alumínio com alça, autovolt, branca, ref.: HBML-DC-150-100-50-3C, da Glight ou similar	un	3,00	OK	1.034,98	OK	3.104,94	0,99	975,50	682,85	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
06.07.056	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00	OK	179,62	OK	179,62	0,99	172,06	120,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.057	Disjuntor tripolar DR 32A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, Siemens ou similar	un	1,00	OK	243,33	OK	243,33	0,99	230,63	161,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.058	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 95mm <sup>2</sup> - 0,6KV/1KV/90°	m	1.200,00	OK	132,54	OK	159.048,00	0,99	116,31	81,42	OK	OK	1,40%	1,32%	1,24%
06.07.059	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm <sup>2</sup> - 0,6KV/1KV/90°	m	400,00	OK	73,85	OK	29.540,00	0,99	65,17	45,62	OK	OK	0,26%	0,25%	0,23%
06.07.060	Cabo de cobre nu 35mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	m	20,00	OK	23,64	OK	472,80	0,99	23,47	16,43	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.061	Fornecimento de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	3,00	OK	61,81	OK	185,43	0,99	58,32	40,82	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.062	Manilha sapatilha preformada, fornecimento	un	3,00	OK	20,49	OK	61,47	0,99	19,34	13,54	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.08	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>														
06.08.001	Válvula de esfera em bronce d = 1" (fornecimento)	un	1,00	OK	63,47	OK	63,47	0,99	60,49	42,34	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.002	Registro de esfera, pvc, soldável, dn 50 mm, instalado em reservação de água de edificação que possui reservatório de fibrafibrocimento fornecimento e instalação. af_ 06/2016	un	3,00	OK	53,99	OK	161,97	0,99	47,20	33,04	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.003	Registro gaveta c/canopia cromada, 3/4", linha Link, Deca ou similar	un	3,00	OK	157,66	OK	472,98	0,99	150,17	105,12	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.004	Registro de pressão 3/4" c/canopia cromada, linha Targa C40 - ref.1416, Deca ou similar	un	2,00	OK	88,64	OK	177,28	0,99	84,00	58,80	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.005	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1"	un	1,00	OK	28,43	OK	28,43	0,99	27,77	19,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.006	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2 . instalado em reservação de água de edificação que possui reservatório de fibrafibrocimento fornecimento e instalação. af_ 06/2016	un	5,00	OK	65,54	OK	327,70	0,99	63,49	44,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.007	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4?, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_ 12/2014	un	10,00	OK	4,62	OK	46,20	0,99	4,45	3,11	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ				
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S			
06.08.008	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32 mm x 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecido e instalação. af. 12/2016	un	2,00	OK	7,14	OK	14,28	0,99	6,79	4,75	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.009	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	6,00	OK	19,01	OK	114,06	0,99	18,56	12,99	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.010	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	un	8,00	OK	8,03	OK	64,24	0,99	7,30	5,11	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.011	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecido e instalação. af. 06/2016	un	5,00	OK	9,19	OK	45,95	0,99	8,61	6,02	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.012	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	2,00	OK	17,48	OK	34,96	0,99	16,66	11,66	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.013	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	1,00	OK	5,27	OK	5,27	0,99	5,08	3,56	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.014	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un	1,00	OK	7,10	OK	7,10	0,99	6,79	4,75	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.015	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af. 12/2014	m	28,00	OK	19,72	OK	552,16	0,99	19,45	13,62	OK	OK	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%
06.08.016	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	12,00	OK	20,08	OK	240,96	0,99	19,52	13,66	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.017	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	18,00	OK	45,34	OK	816,12	0,99	44,65	31,25	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.08.018	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	7,00	OK	9,63	OK	67,41	0,99	9,31	6,51	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.019	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	5,00	OK	26,23	OK	131,15	0,99	25,52	17,86	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.020	Joelho 90° red. pvc rígido soldável cbucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	7,00	OK	15,17	OK	106,19	0,99	14,63	10,24	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.021	Caixa d'água em polietileno, 500 litros, com acessórios	un	2,00	OK	748,50	OK	1.497,00	0,99	723,32	506,32	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
<b>06.09</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>															
06.09.001	Extintor de pó químico ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato 4,5m, tempo de descarga 11s, NBR9443, 9444, 10721	un	2,00	OK	164,83	OK	329,66	0,99	149,41	104,58	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.09.002	Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDFF da KBR ou si	un	2,00	OK	167,03	OK	334,06	0,99	158,73	111,11	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.09.003	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 19 e 26,6 kw - Rev 01	un	2,00	OK	2.359,06	OK	4.718,12	0,99	2.256,16	1.579,31	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
06.09.004	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	3,00	OK	38,32	OK	114,96	0,99	36,16	25,31	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>06.10</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>															
06.10.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,50 x 0,50 x 0,60m	un	5,00	OK	339,20	OK	1.696,00	0,99	331,39	231,97	OK	OK	0,01%	0,02%	0,02%	0,01%
06.10.002	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,00	OK	11,08	OK	11,08	0,99	10,51	7,35	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.003	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	m	11,00	OK	14,06	OK	154,66	0,99	13,55	9,48	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.004	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	1,00	OK	16,14	OK	16,14	0,99	15,45	10,81	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.005	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af. 12/2014	un	9,00	OK	7,21	OK	64,89	0,99	6,89	4,82	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.006	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	m	4,00	OK	18,75	OK	75,00	0,99	17,77	12,44	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.007	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	2,00	OK	15,91	OK	31,82	0,99	15,44	10,81	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.008	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	6,00	OK	7,06	OK	42,36	0,98	6,83	4,78	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.009	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	2,00	OK	32,36	OK	64,72	0,99	30,75	21,53	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.010	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	m	28,00	OK	55,36	OK	1.550,08	0,99	52,77	36,94	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.10.011	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	OK	50,79	OK	101,58	0,99	48,63	34,04	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.012	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	OK	48,40	OK	96,80	0,99	46,06	32,24	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.013	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	un	4,00	OK	45,47	OK	181,88	0,99	42,29	29,60	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.014	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm	un	1,00	OK	28,75	OK	28,75	0,99	27,33	19,13	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.10.015	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	m	3,00	OK	43,64	OK	130,92	0,99	41,26	28,88	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>06.11</b>	<b>DRENAGEM</b>															
06.11.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,50 x 0,50 x 0,60m	un	4,00	OK	339,20	OK	1.356,80	0,99	331,39	231,97	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.11.002	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	m	50,00	OK	101,11	OK	5.055,50	0,99	95,93	67,15	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
06.11.003	Tubo pvc rígido soldável, serie reforçada, p/ esgoto e águas pluviais, d= 100mm	m	28,60	OK	65,35	OK	1.672,96	0,99	62,51	43,76	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
06.11.004	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. af. 06/2018	m2	3,40	OK	96,28	OK	327,35	0,99	85,15	59,61	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.11.005	Raio hemisférico em F. tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	OK	41,47	OK	82,94	0,99	39,87	27,91	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.11.006	Raio hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi. DN=150mm	un	4,00	OK	72,67	OK	290,68	0,99	68,76	48,13	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T					S		
06.11.007	Curva 87 graus e 30 minutos, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	un	4,00	OK	203,04	OK	812,16	0,99	195,32	136,72	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.11.008	Curva 87 graus e 30 minutos, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	un	1,00	OK	62,02	OK	62,02	0,99	59,68	41,78	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.11.009	Luva de correr, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	un	3,00	OK	39,00	OK	117,00	0,99	36,43	25,50	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.11.010	Luva de correr, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 12/2014	un	6,00	OK	122,62	OK	735,72	0,99	117,68	82,38	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.11.011	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaninhamento. af. 12/2014	un	3,00	OK	38,46	OK	115,38	0,99	36,95	25,87	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.11.012	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaninhamento. af. 12/2014	un	1,00	OK	80,77	OK	80,77	0,99	76,60	53,62	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.12	<b>ESQUADRIAS</b>														
06.12.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,70 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	3,00	OK	754,20	OK	2.262,60	0,99	726,78	508,75	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%
06.12.002	Alcappão de alumínio, tipo escama, cor fosca	m2	0,40	OK	456,90	OK	182,76	0,99	433,16	303,21	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.12.003	Porta cadeado e cadeado 35 x 33 mm	un	1,00	OK	59,37	OK	59,37	0,99	56,13	39,28	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.12.004	Fechadura Pado, linha Magnum, ref.725-880, acabamento IX (alumínio) ou Similar	un	1,00	OK	134,28	OK	134,28	0,99	130,02	91,02	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.12.005	Fornecimento e instalação de ferrolho	un	2,00	OK	12,90	OK	25,80	0,99	12,62	8,84	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.12.006	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	3,12	OK	375,79	OK	1.172,46	0,99	352,66	246,86	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.12.007	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2,1/2" e teja de aço galv. revestido em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = "3,8" mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	m2	42,40	OK	612,03	OK	25.950,07	0,99	593,11	415,18	OK	OK	0,23%	0,23%	0,26%
06.12.008	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m2	42,75	OK	321,54	OK	13.745,84	0,99	301,47	211,03	OK	OK	0,12%	0,11%	0,13%
06.12.009	Vidro liso fumê 4mm	m2	42,75	OK	235,74	OK	10.077,89	0,99	209,73	146,81	OK	OK	0,09%	0,09%	0,08%
06.12.010	Gridil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. af. 04/2019	m2	40,80	OK	550,44	OK	22.457,95	0,99	540,36	378,25	OK	OK	0,20%	0,21%	0,22%
06.13	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>														
06.13.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1.248,73	OK	6,34	OK	7.916,95	0,99	5,73	4,01	OK	OK	0,07%	0,07%	0,06%
06.13.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	197,35	OK	29,08	OK	5.738,94	0,99	28,51	19,96	OK	OK	0,05%	0,05%	0,06%
06.13.003	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica, argamassa industrializada com preparo manual. af. 06/2014	m2	377,32	OK	7,84	OK	2.958,19	0,99	7,51	5,25	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
06.13.004	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	377,32	OK	32,75	OK	12.357,23	0,99	31,92	22,34	OK	OK	0,11%	0,12%	0,12%
06.13.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	1.083,50	OK	32,64	OK	35.365,44	0,99	31,94	22,36	OK	OK	0,31%	0,33%	0,34%
06.13.006	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 52 x 52 cm, c/ piso cristalino branco, BIANCOGRÊS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	40,60	OK	87,25	OK	3.542,35	0,99	83,36	58,35	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%
06.13.007	Rodameio em granito preto, larg=8 cm, esp=2 cm, para acabamentos	m	12,60	OK	88,69	OK	1.117,49	0,99	76,85	53,80	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.13.008	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	32,10	OK	92,93	OK	2.983,05	0,99	88,26	61,78	OK	OK	0,03%	0,02%	0,03%
06.13.009	Andaime metálico fachadeiro - locação mensal , montagem e desmontagem	m²>xmês	972,55	OK	8,63	OK	8.393,11	0,99	8,66	6,06	OK	OK	0,07%	0,08%	0,08%
06.13.010	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor azul maranhão, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m2	673,85	OK	206,24	OK	138.974,82	0,99	182,56	127,79	OK	OK	1,23%	1,16%	1,10%
06.13.011	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor branco aratuama, ref: GR-701, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m2	298,70	OK	165,94	OK	49.566,28	0,99	155,28	108,69	OK	OK	0,44%	0,42%	0,46%
06.14	<b>LOUÇAS E METAIS</b>														
06.14.001	Vaso sanitário convencional, linha ravena P9, DECA ou similar, incl.caixa de descarga de embuir MONTANA ou similar, assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação acab.cromado e engate plástico	un	2,00	OK	1.383,64	OK	2.767,28	0,99	1.312,93	919,05	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%
06.14.002	Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref. L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	2,00	OK	457,10	OK	914,20	0,99	433,58	303,51	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%
06.14.003	Torneira para lavatório, 1193, Docol, ref. 2005056 ou similar	un	2,00	OK	125,72	OK	251,44	0,99	119,44	83,61	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.14.004	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153, linha Misty, Fabrinar ou similar	un	2,00	OK	37,42	OK	74,84	0,99	35,70	24,98	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%
06.14.005	Bancada granito cinza 150 x 60 cm, com cuba de embuir de aço, válvula americana em metal, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", p/ cozinha, padrão popular - fornec. e instalação. af. 01/2020	un	1,00	OK	902,43	OK	902,43	0,99	859,93	601,95	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE				UFS	TECCOL	SERCOL	JJ			
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S					JJ		
06.14.006	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	un	2,00	OK	56,41	OK	112,82	0,99	54,93	38,45	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.14.007	Tampo de balcão em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	6,30	OK	335,55	OK	2.113,97	0,99	304,24	212,97	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
06.14.008	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada aci-, com acabamento aboleado	m	18,75	OK	53,28	OK	999,00	0,99	50,41	35,28	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.14.009	Lixeira de plástico dn 20cm	un	3,00	OK	30,13	OK	90,39	0,99	28,43	19,90	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.14.010	Kit de acessórios para banheiro em ABS/Alumínio com 5 peças (01 cabide, 01 saboneteira, 01 papelreira, 01 porta-toalha rosto e 01 porta-toalha banho)	un	2,00	OK	59,87	OK	119,74	0,99	56,55	39,58	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.14.011	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	3,00	OK	101,41	OK	304,23	0,99	96,39	67,47	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.14.012	Saboneteira para sabão líquido	un	2,00	OK	65,80	OK	131,60	0,99	62,21	43,55	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.14.013	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	un	2,00	OK	238,57	OK	477,14	0,99	225,12	157,59	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>06.15</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>															
06.15.001	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 14, esp. média = 2,5cm	m2	53,07	OK	25,16	OK	1.335,24	0,99	22,87	16,01	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.15.002	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, pei-4, Cetim Branco, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada aci-, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	53,07	OK	92,28	OK	4.897,30	0,99	87,89	61,53	OK	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
06.15.003	Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm, aplicado com argamassa industrializada aci-	m	43,00	OK	39,84	OK	1.713,12	0,99	37,72	26,41	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%	0,02%
06.15.004	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	7,00	OK	76,50	OK	535,50	0,99	72,84	50,99	OK	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
06.15.005	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 10 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - fres usos - Rev.01	m2	142,05	OK	69,30	OK	9.844,07	0,99	66,12	46,28	OK	OK	0,09%	0,08%	0,10%	0,09%
06.15.006	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada aci-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	29,65	OK	104,90	OK	3.110,29	0,99	99,33	69,53	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>06.16</b>	<b>PINTURA</b>															
06.16.001	Pintura para interiores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 01	m2	95,49	OK	40,94	OK	3.909,36	0,99	38,45	26,92	OK	OK	0,03%	0,04%	0,03%	0,03%
06.16.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	377,32	OK	33,42	OK	12.610,03	0,99	31,66	22,16	OK	OK	0,11%	0,12%	0,11%	0,11%
06.16.003	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sobre superfícies metálicas - R1	m2	171,89	OK	16,70	OK	2.870,56	0,99	15,86	11,10	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
06.16.004	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m2	12,60	OK	25,38	OK	319,79	0,99	24,41	17,08	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.16.005	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	m2	381,55	OK	7,63	OK	2.911,23	0,99	7,17	5,02	OK	OK	0,03%	0,03%	0,02%	0,03%
06.16.006	Textura acrílica, aplicação manual em teto, uma demão, af. 09/2016	m2	381,55	OK	16,77	OK	6.398,59	0,99	15,89	11,12	OK	OK	0,06%	0,05%	0,06%	0,06%
<b>06.17</b>	<b>ESCALA METÁLICA</b>															
06.17.001	Guarda-corpo em tubos de aço galvanizado (altura = 1,00), com barras verticais a cada 2,00m (1 1/2"), barra horizontal intermediária (1 1/2") e barra horizontal superior (2")	m	6,50	OK	269,86	OK	1.754,09	0,99	259,07	181,35	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
06.17.002	Corrimão em tubo de ferro galvanizado 1 1/2", com chumbadores para fixação em alvenaria	m	4,00	OK	105,25	OK	421,00	0,99	100,83	70,58	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>06.18</b>	<b>DIVERSOS</b>															
06.18.001	Letras em aço escovado 25 x 25 cm	un	56,00	OK	151,01	OK	8.456,56	0,99	138,37	96,86	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
06.18.002	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, tempo de descarga 16s, Normas NBR9444 e 11716	un	2,00	OK	580,27	OK	1.160,54	0,99	525,59	387,91	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.18.003	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	un	2,00	OK	474,67	OK	949,34	0,99	448,21	313,74	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.18.004	Escala metálica c/piso em chapa tipo Z, 3,0mm, patamar, 4,8mm, h = total= 3,60m Viga e Pilar metálico W150 x 13,0, incluso guarda corpo ø 2" , esp = 2,65mm c/ pint fundo e acab. 2 demão (conforme projeto - Obra: IPTS) - fornecimento e montagem	un	1,00	OK	32.249,51	OK	32.249,51	0,99	31.756,52	22.229,57	OK	OK	0,28%	0,30%	0,32%	0,28%
06.18.005	Bebedouro elétrico de pressão 40 litros inox. 110v. Masterfrio ou similar	un	1,00	OK	811,83	OK	811,83	0,99	788,78	538,15	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.18.006	Banco de concreto pre-moldado com encosto e pintura (padrão emurb)	un	4,00	OK	1.074,14	OK	4.296,56	0,99	1.031,80	722,26	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
<b>06.19</b>	<b>CABAMENTO ESTRUTURADO</b>															
06.19.001	Conduíte de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	8,00	OK	28,69	OK	229,52	0,99	27,47	19,23	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.002	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 4", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	m	3,00	OK	75,05	OK	225,15	0,99	71,89	50,32	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	36,00	OK	11,14	OK	401,04	0,99	10,72	7,51	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.004	Luva de pvc rígido roscável, diâm = 3/4"	un	24,00	OK	7,15	OK	171,60	0,99	6,69	4,69	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.005	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	6,00	OK	14,01	OK	84,06	0,99	13,66	9,56	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma3	70%	T				
06.19.007	Luva de pvc rígido rosçável, diâm = 1"	un	4,00	OK	36,64	0,98	8,62	6,03	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.007	Luva de pvc rígido rosçável, diâm = 1"	un	6,00	OK	57,16	0,98	5,47	3,83	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.008	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 25mm (3/4")	un	1,00	OK	34,56	0,99	7,42	5,20	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.009	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	un	1,00	OK	7,96	0,99	7,42	5,20	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.010	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	9,00	OK	17,44	0,99	16,78	11,75	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.010	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"?), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação, af. 11/2016 p	m	18,00	OK	26,12	0,99	25,04	17,53	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.011	Caixa tipo R2, padrão Telemar, em alvenaria de bloco cerâmico, esp.= 0,09m, dim. int.=60x35x40cm, com tampão de ferro fundido	un	1,00	OK	953,21	0,99	944,48	661,14	0,01%	0,01%	0,01%	
06.19.012	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalação.	un	4,00	OK	60,81	0,99	58,37	40,86	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.013	Tomada dupla para lógica RJ45, cat6, com caixa pvc, embutir, completa	un	4,00	OK	112,91	0,99	107,06	74,94	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.014	Fornecimento e instalação de patch cords cat6 c/1,50m - Rev 01	un	15,00	OK	29,41	0,99	28,16	19,71	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.015	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat6 - Rev 01	un	1,00	OK	473,05	0,99	448,40	313,88	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.016	Fornecimento e instalação de rack de piso 19" x 12u x 450mm	un	1,00	OK	721,66	0,99	684,60	479,22	0,01%	0,01%	0,01%	
06.19.017	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	30,00	OK	0,71	0,99	0,71	0,50	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.018	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	20,00	OK	1,11	0,99	1,06	0,74	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.019	Bandeira para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	OK	189,11	0,99	178,24	124,71	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.020	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	180,00	OK	9,63	0,99	8,84	6,19	0,02%	0,02%	0,02%	
06.19.021	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	300,00	OK	20,95	0,99	17,99	12,60	0,06%	0,05%	0,04%	
06.19.022	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	1,00	OK	25,50	0,99	24,06	16,84	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.023	Fusão de fibra ótica 2 pares	un	1,00	OK	121,96	0,99	116,19	81,33	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.024	Certificação rede ótica	un	2,00	OK	146,59	0,99	139,43	97,60	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.025	Certificação pontos de lógica	un	14,00	OK	84,32	0,99	80,67	56,47	0,01%	0,01%	0,01%	
06.19.026	Extensão ótica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un	1,00	OK	1,80,48	0,99	1,68,05	111,00	0,00%	0,00%	0,00%	
06.19.027	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANS/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125-fem	un	2,00	OK	115,05	0,99	108,57	76,00	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>06.20</b>	<b>SPDA</b>											
06.20.001	Condulete de pvc, tipo b, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação, af. 11/2016	un	4,00	OK	20,45	0,99	19,96	13,97	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.002	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	Un	4,00	OK	29,61	0,99	28,08	19,66	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.003	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	m	12,00	OK	14,01	0,99	13,66	9,56	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.004	Curva para eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	un	4,00	OK	7,96	0,99	7,42	5,20	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.005	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	un	16,00	OK	10,05	0,99	9,40	6,58	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.006	Parafuso com bucha S-8	un	100,00	OK	4,18	0,99	3,99	2,79	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.007	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	5,00	OK	406,41	0,99	385,16	269,61	0,02%	0,02%	0,02%	
06.20.008	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	un	24,00	OK	26,73	0,99	25,99	18,19	0,01%	0,01%	0,01%	
06.20.009	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento	un	7,00	OK	3,44	0,99	3,32	2,32	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.010	Terminal ou conector de pressao - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação	un	5,00	OK	20,63	0,99	19,22	13,45	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.011	Fornecimento de haste cobreada coppenweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	17,00	OK	61,81	0,99	58,32	40,82	0,01%	0,01%	0,01%	
06.20.012	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalação	m	50,00	OK	23,64	0,99	23,47	16,43	0,01%	0,01%	0,01%	
06.20.013	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	m	130,00	OK	33,60	0,99	32,18	22,53	0,04%	0,04%	0,04%	
06.20.014	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	140,00	OK	24,11	0,99	22,75	15,93	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m	100,00	OK	0,53	0,99	0,50	0,35	0,00%	0,00%	0,00%	
06.20.016	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	1,00	OK	1,249,59	0,99	1,181,61	827,12	0,01%	0,01%	0,01%	
06.20.017	Para-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6mx2" e base	un	1,00	OK	578,62	0,99	548,30	383,81	0,01%	0,01%	0,01%	
06.20.018	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocelular, exceto fiação	un	1,00	OK	2,28	0,99	2,24	1,57	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>06.21</b>	<b>GFTV</b>											
06.21.001	Instalação de DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un	2,00	OK	26,23	0,99	26,49	18,54	0,00%	0,00%	0,00%	
06.21.002	Instalação de fonte de alimentação 12V/ 10A (ou similar)	un	2,00	OK	20,30	0,99	20,33	14,23	0,00%	0,00%	0,00%	
06.21.003	Instalação de câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar LG ou similar	un	4,00	OK	209,85	0,99	211,90	148,33	0,01%	0,01%	0,01%	
06.21.004	Instalação de Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WFS com HDMI, Vídeo Player e USB - LG ou similar	un	1,00	OK	26,23	0,99	26,49	18,54	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>06.22</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>											
06.22.001	Limpeza geral	m2	196,95	OK	2,28	0,99	2,24	1,57	0,00%	0,00%	0,00%	
<b>01</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>											
<b>01.001</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>											
01.001	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 9000 btu/h c/ compressor rotativo	un	4,00	OK	2.557,08	1,00	2.553,35	1.787,34	0,09%	0,10%	0,09%	
01.002	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 12000 btu/h c/ compressor rotativo	un	2,00	OK	2.829,84	1,00	2.825,71	1.977,99	0,05%	0,06%	0,05%	

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE			UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T				
01.003	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 18000 btu/h c/ compressor rotativo	un	2,00	3.043,49	6.086,98	2.028,99	1.420,30	NAO	0,05%	0,00%	0,06%	0,05%
01.004	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 24000 btu/h c/ compressor rotativo	un	2,00	4.117,46	8.234,92	4.111,45	2.878,01	OK	0,07%	0,08%	0,08%	0,07%
01.005	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo cassette 36000 btu/h c/ compressor rotativo	un	6,00	9.911,36	59.468,16	8.882,67	6.217,87	OK	0,52%	0,27%	0,58%	0,52%
01.006	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo cassette 48000 btu/h c/ compressor rotativo	un	10,00	10.274,55	102.745,50	9.465,95	6.626,16	OK	0,89%	0,78%	1,00%	0,90%
01.007	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo piso-teto 36000 btu/h c/ compressor rotativo	un	17,00	6.867,37	116.745,29	7.165,61	5.015,93	OK	1,01%	1,31%	1,14%	1,03%
01.008	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo piso-teto 48000 btu/h c/ compressor rotativo	un	1,00	8.320,72	8.320,72	8.225,03	5.757,52	OK	0,07%	0,08%	0,08%	0,07%
<b>02</b>	<b>ELEVADOR</b>											
02.001	Plataforma elevatória para portadores de necessidades especiais. 02 paradas, dim. cabina 1100x1400x1300mm, p/ 01 cadeirante e 01 acompanhante em chapa de ferro pintado, c/ 01 entrada, vel. 05m/min, percurso 4,0m, da RD Mont Elevadores ou similar	un	1,00	35.925,13	35.925,13	35.925,13	25.147,59	OK	0,31%	0,36%	0,35%	0,32%
<b>03</b>	<b>OBRAS CIVIS</b>											
03.001	Bebedouro de pressão acessível suspenso em inox, modelo ACQUA PCD, com sistema Braille que identifica botões, fornece água nas temperaturas gelada e ambiente, disponível em 110V ou 220V - fornecimento e instalação	un	8,00	3.007,53	24.060,24	2.887,82	2.021,47	OK	0,21%	0,21%	0,23%	0,21%
03.002	Fornecimento de mapa tátil em ferro fundido medindo 70 x 50cm, com suporte em chapa em ferro 1" e tubo de ferro galvanizado ø=4", pintados e placa em granito cinza andorinha	un	4,00	2.579,10	10.316,40	2.815,63	1.970,94	OK	0,09%	0,13%	0,10%	0,09%
03.003	Fornecimento de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adarno, ref.01486 ou similar	un	4,00	1.754,81	7.019,24	1.716,14	1.201,30	OK	0,06%	0,07%	0,07%	0,06%
03.004	Forno de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo FGE ou similar, instalado	m2	1.822,20	59,52	108.457,34	65,45	45,81	OK	0,94%	1,40%	1,06%	0,96%
03.005	Parede de gesso acartonado, Dry-Wall d 100/75/60 2 st 12,5mm sistemas lâfarge gypsum (ou similar)	m2	116,70	107,13	12.502,07	104,55	73,19	OK	0,11%	0,12%	0,12%	0,11%
<b>04</b>	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>											
04.001	Roteador TP-LINK ARCHER C60 Dual BAND Wirelles AC 1350MBPS	un	12,00	279,63	3.355,56	272,54	190,78	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
04.002	Fornecimento de Switch 12 portas Link, Gigabit Gerenciável L2 Sfp	un	1,00	1.931,86	1.931,86	1.860,91	1.302,63	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.003	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100/1000 mpps + 2P SFP P/ Fibra SG-100-24	un	2,00	1.482,21	2.924,42	1.460,51	1.022,36	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
04.004	Switch 24 portas 10/100 Mbps - fornecimento	un	8,00	588,38	4.707,04	501,44	351,01	NAO	0,04%	0,03%	0,05%	0,04%
04.005	Kit ventilador c/2 ventiladores para rack	un	2,00	284,20	568,40	272,58	190,80	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%
04.006	Fornecimento de distribuidor interno óptico - D.I.O	un	2,00	1.060,10	2.120,20	1.005,92	704,14	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.007	Fornecimento de No-break 3000VA bivolt NG-27747, com 10 tomadas	un	2,00	2.958,95	5.917,90	2.850,28	1.985,19	OK	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
04.008	Câmera colorida, CCD 1/4" Day/Night, alta resolução, até 432x de zoom, ref.GS-36X, Sony ou similar	un	16,00	4.852,89	77.646,24	4.179,20	2.925,44	NAO	0,67%	0,45%	0,76%	0,68%
04.009	DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un	2,00	2.440,22	4.880,44	2.573,74	1.801,62	OK	0,04%	0,06%	0,05%	0,04%
<b>05</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
05.001	Fornecimento de no-break 110/220 v, 1,2 kva com 03 saídas 110 v ac	un	1,00	892,52	892,52	841,34	588,94	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
05.002	Transformador tipo pedestal 225 KVA - 220/127V	un	2,00	46.196,59	92.393,18	44.357,80	31.050,46	OK	0,80%	0,81%	0,90%	0,81%
05.003	Transformador tipo pedestal 112,5 KVA - 220/380V	un	1,00	33.114,42	33.114,42	22.076,28	15.463,40	NAO	0,29%	0,00%	0,32%	0,29%
05.004	Transformador de potencial 15KV - 500/600VA	un	3,00	3.057,36	9.172,08	2.038,24	1.426,77	NAO	0,08%	0,00%	0,09%	0,08%
05.005	Transformador de corrente de 200/5	un	3,00	371,92	1.115,76	346,65	242,66	OK	0,01%	0,02%	0,01%	0,01%
05.006	Fornecimento e instalação de grupo gerador, modelo GEHC-260, Heimer ou similar, potência stand-by 260KVA e potência contínua 234KVA, tensão:220/127V, frequência 60 Hz, c/quadro comando automatico, motor diesel 6CTAA8.3-G1, consumo:50 L/h	un	2,00	119.307,75	238.615,50	121.516,31	85.061,42	OK	2,07%	2,50%	2,32%	2,10%
<b>06</b>	<b>SPDA</b>											
06.001	Fornecimento de caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com Tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	2,00	498,24	996,48	476,46	333,52	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
<b>07</b>	<b>CFTV</b>											
07.001	Fornecimento de Monitor LED HD 24"-24MT48DF-W/S com HDMI, Video Player e USB - LG ou similar	un	1,00	842,73	842,73	561,82	393,27	NAO	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%
07.002	Fornecimento de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un	2,00	64,48	128,96	42,99	30,09	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
07.003	Fornecimento de câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar	un	4,00	424,09	1.696,36	282,73	197,91	NAO	0,01%	0,00%	0,02%	0,01%
07.004	DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un	2,00	2.440,22	4.880,44	1.626,81	1.138,77	NAO	0,04%	0,00%	0,05%	0,04%
<b>08</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E COMBATE A INCÊNDIO</b>											

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ			VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE										
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ						
08.001	Fornecimento de bomba Schneider mod BPI, 5cv, c/motor elétrico, sucção e recalque d=2 1/2" x 2 1/2"	un	2,00	OK	5.330,59	OK	10.661,18	1,00	3.553,73	2.487,61	NÃO	OK	OK	0,09%	0,10%	0,09%
08.002	Fornecimento de motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina, 5.5cv	un	2,00	OK	7.296,85	OK	14.593,70	1,00	4.864,57	3.405,20	NÃO	OK	OK	0,13%	0,14%	0,13%
08.003	Fornecimento de bomba centrífuga motor elétrico trifasico 0,99hp diametro de succao x elevacao 1" x 1", diametro do rotor 145 mm, hm/q: 14 m / 8,4 m3/h a 40 m / 0,60 m3/h	un	4,00	OK	1.338,39	OK	5.353,56	1,00	892,26	624,58	NÃO	OK	OK	0,05%	0,00%	0,05%
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>							<b>11.354.831,80</b>		<b>10.585.337,91</b>	<b>7.395.736,53</b>	<b>OK</b>	<b>OK</b>	<b>OK</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

1

11.354.832,00

1,32%

151.343,17

-0,200

Atenciosamente,

  
**CETRO RM/SERVIÇOS LTDA.**  
 Grace Menque Souza Cardoso  
 Eng.ª CIVIL - CREA nº 9230/D-SE

10.320.552,87

1.094.278,93

Diferença

1.286.503,81 TE

12,78%

1.081.977,88 SE

10,53%

411.664,49

500,00





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Interlocutório N° ---/2021 - DOFIS (11.34)

São Cristóvão-SE, 09 de Novembro de 2021

À CPCFJL,

Segue análise conforme solicitado.

*(Assinado eletronicamente em 2021-11-09 10:39:17.14)*  
JÚLIO CÉSAR OLIVEIRA SANTANA  
ARQUITETO E URBANISTA  
Matrícula: JÚLIO CÉSAR OLIVEIRA SANTANA (1954567)



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

**APRECIÇÃO DE RECURSO ADMINISTRATIVO – Concorrência Pública nº.**  
**005/2021 (Processo Administrativo originário n. 23113.026562/2021-04)**  
**(Processos Administrativos relacionados: 23113.037000/2021-60; 23113.037003/2021-76**  
**e 23113.037008/2021-38)**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL PARA A REALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DOS PRÉDIOS DOS LABORATÓRIOS III E IV, CERCAMENTO E GUARITA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO SERTÃO NOSSA SENHORA DA GLÓRIA/SE, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE.**

**FASE: JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO**

**RECORRENTE:** Empresa TECCOL ENGENHARIA LTDA., CNPJ n. 15.586.696/0001-57.

**RECORRIDOS:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – COMISSÃO PERMANENTE DE CADASTRAMENTO DE FIRMAS E JULGAMENTO DE LICITAÇÃO – CPCFJL e SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA., CNPJ n. 02.053.711/0001-50.

**A COMISSÃO PERMANENTE DE CADASTRAMENTO DE FIRMAS E JULGAMENTO DE LICITAÇÃO - CPCFJL**, designada através da portaria nº. 293 de 11.03.2021 – GR, considerando a interposição de RECURSO ADMINISTRATIVO, com fundamento no artigo 109, inciso I, alínea “b” da Lei nº. 8.666/93, pela empresa TECCOL ENGENHARIA LTDA., CNPJ n. 15.586.696/0001-57, ora Recorrente, contra o resultado de julgamento das propostas de preço proferido por esta Comissão, referente ao processo originário nº. 23113.026562/2021-04, e processos relacionados: 23113.037000/2021-60; 23113.037003/2021-76 e 23113.037008/2021-38, alusivos à licitação na modalidade Concorrência Pública nº. 005/2021 procederá à apreciação nos seguintes termos:



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

**1. Dos fatos:**

1.1. No dia 19 de outubro de 2021, reuniram-se os membros da Comissão de Cadastramento de Firmas e Julgamento de Licitação da Universidade Federal de Sergipe – CPCFJL para realizar os procedimentos de lavratura da Ata de resultado de julgamento de propostas de preço, relativas à Concorrência Pública nº. 005/2021.

1.2. A referida Concorrência Pública objetiva a contratação de empresa especializada, sob regime de empreitada por preço global, para a realização da obra do Sistema de Vigilância, Cercamento, Laboratórios 03 e 04, no Campus Universitário do Sertão, localizado na Fazenda Experimental, SE-106 e SE-414, no município de Nossa Senhora da Glória, Estado de Sergipe, consoante Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Projetos, Localização, e demais Elementos Técnicos integrantes deste Edital de convocação n. 005/2021

1.3. Consoante lavrado em Ata e anexos (fls. 833/849- proc. 037000/2021-60 e fls. 687/703 – proc. 037003/2021-76), o resultado de julgamento, pautado na análise técnica da DOFIS e exigências do edital, considerou:

a) CLASSIFICADA a empresa SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ n. 02.053.711/0001-50. Valor global R\$ 10.272.854,15 (dez milhões duzentos e setenta e dois reais oitocentos e cinquenta e quatro mil e quinze centavos). Sendo o valor de Serviços R\$ 9.238.575,23 (nove milhões duzentos e trinta e oito mil quinhentos e setenta e cinco reais e vinte três centavos). Equipamentos R\$ 1.034.854,15 (um milhão trinta e quatro mil oitocentos e cinquenta e quatro reais e quinze centavos).

b) DESCLASSIFICADAS as empresas:

b.1) TECCOL ENGENHARIA LTDA., CNPJ n. 15.586.696/0001-57. Valor global R\$ 10.175.399,88 (dez milhões cento e setenta e cinco mil trezentos e noventa e nove reais e oitenta e oito centavos). Sendo o valor de Serviços R\$ 9.163.741,76 (nove milhões cento e sessenta e três mil setecentos e quarenta e um mil e setenta e seis centavos). Equipamentos



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

R\$ 1.011.658,12 (um milhão onze mil seiscentos e cinquenta e oito reais e doze centavos). Não atendeu às exigências dos itens 8.1.4.1; 8.1.5 e 8.3 do edital.

b.2) CONSTRUTORA JJ LTDA., CNPJ n. 32.813.263/0001-06. Valor global R\$ 11.354.832,00 (onze milhões trezentos e cinquenta e quatro mil oitocentos e trinta e dois reais). Sendo o valor de Serviços R\$ 10.320.553,08 (dez milhões trezentos e vinte mil quinhentos e cinquenta e três reais e oito centavos). Equipamentos R\$ 1.034.278,92 (um milhão trinta e quatro e mil duzentos e setenta e oito reais e noventa e dois centavos). Não atendeu às exigências dos itens 8.1.4.1 e 8.1.5 do edital.

1.4. O resultado de julgamento das propostas foi comunicado a todos os interessados na mesma data, através de correio eletrônico (fls. 850 – proc. 037000/2021-60), publicado no Diário Oficial da União nº. 198, seção 03, pag. 130, em 20 de outubro de 2021 (fl. 851 – proc. 037000/2021-60), publicado no portal da Comissão de Licitação, disponível em: <http://cpcfjl.ufs.br/tag/9->

## **2. Da Apresentação do Recurso Administrativo:**

2.1. O prazo para interposição de recurso administrativo vigorou de 21/10/2021 até as 18h do dia 27/10/2021. No dia 27 de outubro de 2021 a empresa TECCOL ENGENHARIA LTDA., CNPJ n. 15.586.696/0001-57 interpôs recurso administrativo ao resultado de julgamento (ver fls. 852/869 – proc. 37000/2021-60 e fls. 706/723- proc. 037003/2021-76).

2.2. A interposição do recurso foi comunicada às empresas concorrentes, (fl. 870 – proc. 37000/2021-60 e fls. 724 – proc. 037003/76), conforme estabelecido no Art. 109, parágrafo 3º, da Lei n. 8.666/93 e publicada no Portal da Comissão de Licitação.

## **3. Da Contrarrazão:**

3.1. O prazo para apresentação da contrarrazão vigorou de 28/10/2021 a 05/11/2021. Não houve apresentação de contrarrazão ao recurso interposto, tempestivamente.

## **4. Da Admissibilidade e da Tempestividade do Recurso:**



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

4.1. Preliminarmente destaca-se que o recurso administrativo foi apresentado dentro dos ditames impostos pelo instrumento convocatório, o que assiste razão quanto ao atendimento do requisito da TEMPESTIVIDADE, já que os termos foram apresentados dentro do prazo estabelecido de 05 (cinco) dias úteis.

4.2. Sendo assim, atendidos os pressupostos de admissibilidade, quais sejam: legitimidade, possibilidade jurídica do pedido, interesse de agir, tempestividade e inconformismo da empresa insurgente, a Presidente da CPCFJL conhece do recurso, para à luz dos preceitos legais e das normas editalícias que regem a matéria, passar a analisar o mérito dos fundamentos aduzidos.

**5. Do Recurso Administrativo:**

5.1. A Recorrente alega o que pode ser constatado na íntegra às fls. 852/869 e no portal da Comissão de Licitação mencionado supra.

5.2. Inicia seu pleito ressaltando divergência entre o arquivo ORSE fornecido junto com o Edital, e a planilha Orçamentária em arquivo PDF assinada pela engenheira Janaina Cavalcante CREA 27078279-0.

5.3. De acordo com a Recorrente, no arquivo ORSE consta na Planilha Orçamentária de Fornecimento de Equipamentos o item 03.001 (Fornecimento de totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8com e h.total = 2,86m, c/aplicação adesivo em recorte sobreposto em dupla face).

5.4. Destaca que esse item não consta na planilha orçamentária em arquivo PDF assinada pela engenheira Janaina Cavalcante, CREA:27078279-0, apesar de estar consignado no item 09 do Anexo I, Termo de referência (Projeto) e item 10 da Especificação Técnica (Descrição do Projeto).

5.5. Dessa forma, busca justificar as inconsistências apontadas pela análise técnica da sua proposta, e que culminaram em sua desclassificação, à inserção dos dados da planilha no



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

sistema ORSE, tendo em vista a existência do referido item 03.001, divergindo-se da planilha orçamentária em arquivo PDF assina pela mencionada Engenheira.

5.6. Pontua que o referido item foi informado na sua planilha, e na planilha da concorrente Construtora JJ LTDA, mas não foi apresentado pela empresa SERCOL – Saneamento e Construções Ltda. em sua planilha orçamentária, embora tenha sido esta desarrazoadamente declarada Classificada.

5.7. Sobressalta o mérito dos argumentos ao fato de que fora atribuído “dois pesos e duas medidas” ao julgamento do certame, frente à obscuridade dos dados da planilha orçamentária fornecidos pela Universidade Federal de Sergipe. Tal evidência teria levado a inconsistências na planilha orçamentária de todas as participantes do processo licitatório.

5.8. Na evidência de inconsistências presentes nas planilhas orçamentárias das três licitantes, frisa a Recorrente, deveria a Comissão de Licitação realizar diligências para a devida correção das falhas, sem alteração do valor global proposto, conforme pacificado no Acórdão 2.546/2015 – Plenário.

5.9. Entretanto, decidiu a Comissão de Licitação desclassificar a Recorrente e manter classificada a subsequente concorrente que igualmente apresentou inconsistência na planilha orçamentária, já que não inseriu o item 03.001 em sua planilha.

5.10. Por fim, ressalta que as inconsistências apontadas pelo parecer são formais, perfeitamente sanáveis, e que nada influiria no valor da proposta apresentada pela Recorrente. Aduz o princípio da razoabilidade como perfeitamente aplicável à situação de fato, e pleiteia a reforma do resultado de julgamento proferido para classificá-la no certame.

## **6. Da análise e resposta da DOFIS/UFS ao recurso administrativo**

6.1. De acordo com a DOFIS não é razoável afirmar que as modificações realizadas pela TECCOL ENGENHARIA possam ser consideradas equívocos causados pela UFS.



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

6.2. Todas as análises das propostas de preços fornecidas foram feitas de acordo com as planilhas de formação de preços anexos IV e IV.1 do edital, conforme o quadro comparativo anexado no parecer.

6.3. **O totem de sinalização com estrutura de chapa de aço** citado na especificação será realizado em outra fase da implantação do campus do sertão, portanto não faz parte da planilha do contrato da presente licitação, conforme anexo IV.1. do Edital.

6.4. Ademais, é importante salientar que os arquivos fornecidos emp00414.ors e emp00506.ors são meramente auxiliares na confecção dos orçamentos das licitantes, sendo de total responsabilidade das concorrentes avaliar as planilhas de formação de preços, anexos IV e IV.1.

6.5. Além disso, destacamos algumas considerações imprescindíveis à elaboração de planilha orçamentária e que devem ser seguidas em procedimentos licitatórios:

a) Composição de Preço Unitário é tabela de insumos e seu respectivo consumo e custo para uma unidade do serviço;

b) Apropriação é o índice da produtividade de cada insumo para um serviço. É a quantidade individual de insumo (material, mão-de-obra e/ou equipamento) necessário para a execução de uma unidade de um serviço para assim compor o preço unitário;

c) Ao elaborar o orçamento para obras e serviços de engenharia utiliza-se como base, para procedimentos licitatórios, o menor preço entre as bases de dados do Governo Federal e Estadual:

c.1) SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, criado pela Caixa Econômica Federal (CEF), indicado pelo Decreto 7983/2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia;

c.2) SICRO2 - Sistema de Custos Referenciais de Obras, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

c.3) ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe, desenvolvido e mantido pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe (CEHOP).

6.6. Nesse contexto, a DOFIS destaca as seguintes transcrições do Edital:

8 – DA PROPOSTA

8.1 – A PROPOSTA DE PREÇO, contida no envelope n. 02, será apresentada em 01 (uma) via, redigida no idioma pátrio, obedecendo à sequência abaixo, sem entrelinhas, ressalvas ou rasuras, rubricadas em todas as suas páginas, e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante. Além dessas exigências, a proposta de preços deverá conter os seguintes elementos:

...

8.1.4 - preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

8.1.4.1 – A Planilha Orçamentária deve conter todos os preços unitários, com duas casas decimais, e preço total em moeda corrente. Os preços de cada item/subitem da planilha não poderão ultrapassar o valor mencionado para o item/subitem na referida planilha orçamentária fornecida pela UFS.

...

8.1.5 - A Planilha de Custos e Formação de Preços deve estar conforme ANEXO IV E ANEXO IV.1.

8.1.5.1 - Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

...

8.3 – Serão analisados os preços unitários, em duas casas decimais, de cada item/subitem da planilha e composição de preços orçamentária (ANEXO IV E ANEXO IV.1), observando-se a sua exequibilidade e a obediência quanto ao valor máximo orçado na planilha fornecida pela UFS.

8.3.4 – Nas hipóteses eventuais de reduções ou acréscimos de serviços novos ou já constantes das especificações e projetos fornecidos, serão usados os preços unitários do SINAPI/CEF e/ou ORSE/DEHOP/SE, inclusive o BDI, a critério da DOFIS/UFS.

...

10 - CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA

...

10.2 – Somente serão aceitas propostas:

10.2.1 - Que estejam completas, isto é, contenham informações suficientes que permitam a perfeita identificação qualitativa e quantitativa dos serviços licitados e que atendam a todas as exigências do edital.

10.2.2 - Que contenham em sua planilha e composição de preços todos os itens de serviços listados no ANEXO IV.

10.2.2.1 – A ausência de composição de preço unitário de item constante da planilha orçamentária não enseja a desclassificação da licitante, que será convocada a





Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

apresentar no prazo de até 02 (dois) dias úteis, ou 48h (quarenta e oito horas), a referida composição de preço, devidamente escrita e assinada.

10.2.3 – Que não contenham preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, nem oferta de vantagem não prevista neste Edital, ou proposta alternativa.

Que não ultrapassem os preços unitários discriminados na planilha de quantitativos e preços para cada item/subitens listados, considerados preços máximos de aceitação.

10.2.4.1– Havendo item/subitem com preço acima do estimado, a licitante será convocada a corrigir a planilha, sem que haja alteração da proposta inicial.

10.2.4.1.1. A correção da planilha somente é possível quando o erro formal não implicar redistribuição de valores para outros itens da planilha, evitando-se a redução do valor de um item, e a majoração de outro, de maneira a afastar o denominado “jogo de planilha”.

6.7. Por todo o exposto, a DOFIS ratifica a sua análise técnica que subsidiou o resultado de julgamento da proposta para assegurar que a TECCOL ENGENHARIA modificou em sua proposta os parâmetros fundamentais na concepção do projeto e especificações conforme ANEXO IV e IV.1 do edital, o que a torna inaceitável.

6.7.1. A **Planilha EQUIPAMENTOS** apresentada na proposta de preços dessa empresa **não é compatível com a Planilha de Formação de Preços ANEXO IV.1 do edital:**

a) Os itens 1.1.4 ‘*Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo cassete 30000 btu/h c/ compressor rotativo*’ e 1.3.1 ‘*Totem em estrutura metálica em tubos de aço carbono 2”, chapa de aço carbono 14 e 34 letras em PVC alto relevo, pintura autom. de alta performance, base em epoxi; dim. 0,90m na base e h=4,60m - fornecimento e instalação conforme projeto*’ da Teccol **não constam na planilha de referência** da UFS;

b) Os itens 1.1.5 ‘*Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo cassete 36000 btu/h c/ compressor rotativo*’ e 1.5.3 ‘*Transformador de corrente relação de transformação 200-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV*’ da Teccol estão com os **quantitativos diferentes** da planilha de referência;



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

c) Os itens 1.4.8 ‘*Câmera IP CCD 1/3" (IP 20 SOHO DN), Day/Night, com LEDs infravermelho, Giga Security ou similar*’, 1.4.9 ‘*DVR - 16 canais, 480x480 fps, Toshiba ou similar*’, 1.5.3 ‘*Transformador de corrente relação de transformação 200-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV*’ e 1.5.4 ‘*Fornecimento e instalação de Grupo gerador diesel, sem carenagem, potencia standart entre 250 e 260 kva, velocidade de 1800 rpm, frecuencia de 60 hz*’ da Teccol estão com as **especificações diferentes** da planilha de referência;

d) O preço proposto no item 1.4.4 ‘*Switch 24 portas 10/100 Mbps*’, da Teccol **está inferior a 70% da respectiva média aritmética das propostas;**

e) Os itens 1.1.6 ‘*Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo piso-teto 36000 btu/h c/ compressor rotativo*’, 1.3.3 ‘*Mapa tátil em ferro fundido medindo 70 x 50cm, com suporte em chapa em ferro 1" e tubo de ferro galvanizado  $\varnothing=4"$ , pintados e placa em granito cinza andorinha*’ e 1.3.5 ‘*Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo FGE ou similar, instalado*’ da Teccol estão com os **preços unitários maiores** que o da planilha da UFS;

f) **Não apresentaram diversas Composições** Detalhadas de Preços Unitários;

g) Os itens abaixo da planilha de referência **não constam na planilha da Teccol:**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	QUANT
01	CLIMATIZAÇÃO		
01.003	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 18000 btu/h c/ compressor rotativo	un	2,00
05	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
05.003	Transformador tipo pedestal 112,5 KVA - 220/380V	un	1,00
05.004	Transformador de potenciaL 15KV - 500/600VA	un	3,00
07	CFTV		
07.001	Fornecimento de Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WS	un	1,00



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

	com HDMI, Video Player e USB - LG ou similar		
07.002	Fornecimento de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un	2,00
07.003	Fornecimento de câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar	un	4,00
07.004	DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un	2,00
08	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E COMBATE A INCÊNDIO		
08.001	Fornecimento de bomba Schneider mod BPI, 5cv, c/motor elétrico, sucção e recalque d=2 1/2" x 2 1/2"	un	2,00
08.002	Fornecimento de motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv	un	2,00
08.003	Fornecimento de bomba centrifuga motor eletrico trifasico 0,99hp diametro de succao x elevacao 1" x 1", diametro do rotor 145 mm, hm/q: 14 m / 8,4 m3/h a 40 m / 0,60 m3/h	un	4,00

h) O **encargo social horista** apresentado para compor os preços unitários dos SERVIÇOS é 111,06%, diferente do apresentado nas composições de preços unitários dos EQUIPAMENTOS que é de 114,74%;

i) **Não apresentou** as Composições Detalhadas de Preços Unitários dos seguintes itens da Planilha de SERVIÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID
2	SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO	
02.01	SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO	
02.01.002	Mobilização	un
02.01.007	Desmobilização	un
03.03	SUPER ESTRUTURA	
03.03.004	LAJE	
03.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco ceramico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2
03.06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
03.06.003	ELETROCALHA E ELETRODUTO	



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

03.06.003.002	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
03.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 150 mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un
03.06.003.011	Fornecimento e instalação de curva de inversão 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
03.06.003.014	Redução concêntrica 150 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar).	un
03.06.003.016	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
03.06.004	LUMINÁRIA	
03.06.004.002	Luminária de sobrepor c/aletas em chapa de aço, ref.PF89-S2E27, Lumidec ou similar	un
03.06.004.003	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un
03.06.004.004	Luminária tipo plafon (sobrepor), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro,com 02 lâmpadas led 15W, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un
03.06.004.005	Luminária de embutir, quadrada, linha laini, com lâmpadas led, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar(ORSE 9624)	un
03.06.004.007	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref: DP-2011-01,Lâmpada led 15w de potência, Lustres Projeto ou similar, completa	un
03.06.004.008	Arandela Taschibra Embaú 20cm Branco	un
03.06.004.009	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12094)	un
03.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un
03.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária marrom em alumínio.	un
03.06.004.012	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleta.	un
03.06.004.013	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixa para embutir.	un
03.06.006	TOMADAS	
03.06.006.006	Plugue para tomada, tipo FÊMEA, 2P+T 10A.	un
03.06.006.007	Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un
03.06.008	QUADRO COMANDO	
03.06.008.001	Instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un
03.06.008.007	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un
03.06.008.008	Bateria estacionária selada 40 Axh	un
03.06.009	SUBESTAÇÃO LABORATÓRIO 03	
03.06.009.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm <sup>2</sup> -	m



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

	12Kv/20Kv/90°	
03.07	CABEAMENTO ESTRUTURADO	
03.07.025	Instalação Câmera colorida, CCD 1/4" Day/Night, alta resolução, até 432x de zoom, ref.GS-36X , Sony ou similar	un
03.07.026	Instalação de DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3 116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un
03.07.027	Tomada HDMI de embutir em caixa pvc 4x2"	un
03.07.038	Fusão de fibra óptica 2 pares	un
03.07.039	Certificação rede óptica	un
03.07.040	Certificação pontos de lógica	un
03.07.041	Extensão óptica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un
03.07.042	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fÊM	un
03.08	SPDA	
03.08.001	Instalação de Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA	un
03.08.016	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m
03.11	REVESTIMENTO	
03.11.022	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor branco Nevada VR503, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 1914)	m2
03.11.023	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm,marca NGK, cor marron ILHÉUS,ref. VR550, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7701)	m2
03.11.024	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK cor marrom Café, ref.VR516, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada flexível, tipo rejuntol, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m2
03.11.025	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, Jatobá, cor preto BERLIM, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7243)	m2
03.11.026	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor cinza escuro,aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)((ESPAÇO ENTRE A ESCADA DE EMERGÊNCIA-EXTERNA)	m2



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

03.12	LOUÇAS E METAIS	
03.12.013	Cuba de aço inox 304, redonda diam. 0,35m, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680) e engate de plástico ou similares	un
03.15	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO E CÂMARA FRIA	
03.15.001	Instalação de câmara fria	un
03.16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
03.16.001	ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE	
03.16.001.002	Instalação de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca,(ORSE 2652)	un
03.19	DRENAGEM	
03.19.001	FILTRO P/ ÁGUAS PLUVIAIS	
03.19.001.001	Filtro para águas pluviais	un
03.19.002	COBERTURA	
03.19.002.003	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un
03.19.002.004	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un
03.20	DIVERSOS	
03.20.001	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	m <sup>2</sup>
03.20.007	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	un
03.20.017	Instalação de bebedouro	un
03.20.018	Instalação de mapa tátil	un
03.20.019	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	un
4	CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO IV	
04.03	SUPER ESTRUTURA	
04.03.004	LAJE	
04.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco ceramico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2
04.06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
04.06.003	ELETROCALHA E ELETRODUTO	
04.06.003.004	Fornecimento e instalação de curva de inversão 150 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un
04.06.003.007	Redução concêntrica 150 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar).	un
04.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

04.06.004	LUMINÁRIA	
04.06.004.002	Luminária de sobrepor c/aletas em chapa de aço, ref.PF89-S2E27, Lumidec ou similar	un
04.06.004.003	Luminária de embutir com difusor, ref. TBS020D23200, da Philips, exclusive reator e lâmpada	un
04.06.004.004	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un
04.06.004.005	Luminária tipo plafon (sobrepor), quadrada, 24x24cm, em alumínio pintado na cor branca, c/difusor em vidro,com 02 lâmpadas led 15W, Aladin ou similar(ORSE 9465)	un
04.06.004.006	Luminária de embutir, quadrada, linha laini, com lâmpadas led, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar(ORSE 9624)	un
04.06.004.008	Arandela de uso externo em alumínio pintado, com difusor em vidro transparente, ref: DP-2011-01,Lâmpada led 15w de potência, Lustres Projeto ou similar, completa	un
04.06.004.009	Arandela Taschibra Embau 20cm Branco	un
04.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un
04.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária marrom em alumínio.	un
04.06.004.012	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12094)	un
04.06.004.013	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleta.	un
04.06.004.015	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixa para embutir.	un
04.06.004.017	Projeto de luz em Led Osram Kreios SI 3200lm iluminação de palcos Estúdios.	un
04.06.004.018	Arandela de efeito 6 fecho externa e interna - branca.	un
04.06.006	TOMADAS	
04.06.006.005	Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un
04.06.006.006	Plugue para tomada, tipo FÊMEA, 2P+T 10A.	un
04.06.008	QUADRO DE COMANDO	
04.06.008.006	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un
04.06.008.007	Bateria estacionária selada 40Axh	un
04.06.009	SUBESTAÇÃO LABORATÓRIO 04	
04.06.009.002	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg
04.07	CABEAMENTO ESTRUTURADO	
04.07.035	Instalação do diistribuidor interno óptico - D.I.O	un
04.07.036	Instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un
04.07.037	Instalação de câmeras	un
04.07.038	Instalação de elemento de captura p/DVR	un
04.07.039	Instalação de Switch´s	un



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

04.07.040	Instalação para kit ventilador para rack	UN
04.07.041	Fusão de fibra óptica 2 pares	un
04.07.042	Certificação rede óptica	un
04.07.043	Certificação pontos de lógica	un
04.07.044	Extensão óptica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un
04.07.045	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fêm	un
04.08	SPDA	
04.08.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m
04.11	REVESTIMENTO	
04.11.014	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local.	m
04.11.020	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor branco Nevada VR503, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 1914)	m2
04.11.021	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marron ILHÉUS,ref. VR550, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7701)	m2
04.11.022	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marrom Café, ref.VR516, marca NGK ou similar, aplicada com argamassa industrializada flexível, tipo rejuntol, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m2
04.11.023	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, Jatobá, cor preto BERLIM, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7243)	m2
04.11.024	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, cor cinza escuro,aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ESPAÇO ENTRE A ESCADA DE EMERGÊNCIA-EXTERNA)	m2
04.16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
04.16.001	ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE	
04.16.001.002	Instalação de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca,(ORSE 2652)	un
04.17	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO	





Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

04.17.001	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREVENTIVAS	
04.17.001.012	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv (ORSE 11333)	Un
04.17.001.013	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca,(ORSE 2652)	un
04.19	DRENAGEM	
04.19.001	FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	
04.19.001.005	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =150 x 100mm	un
04.19.001.012	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 150mm	un
04.19.002	COBERTURA	
04.19.002.003	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un
04.19.002.004	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un
04.20	DIVERSOS	
04.20.001	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	m2
04.20.007	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	un
04.20.017	Instalação de bebedouro	un
04.20.018	Instalação de mapa tátil	un
04.20.019	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	un
5	CERCAMENTO DO CAMPUS	
05.04	MOURÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	
05.04.001	Locação de cercamento	m
05.04.002	Forma metálica plana para pré-moldados, em chapa e perfis de aço, 120 usos	un
05.05	CERCA VIVA	
05.05.002	Plantio de cerca viva com arbustos (sansão do deserto) de altura 600 a 100cm, com 5un/m	m
6	CONSTRUÇÃO DA GUARITA	
06.03	SUPERESTRUTURA	
06.03.003	LAJE	
06.03.003.005	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, exclusive escoramento	m2
06.07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
06.07.004	Emenda interna, para perfilado tipo "I", 38 x 38 mm, ref. CKP 116 ou similar	un



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

06.07.011	Parafuso metal S-10	un
06.07.013	Caixa metálica de sobrepôr 15x15x10cm em chapa de aço (Ref. CPS-15-Galva. CEMAR ou equivalente técnico	un
06.20	SPDA	
06.20.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m
06.21	CFTV	
06.21.001	Instalação de DVR Stand Alone Intelbras 16 Canais Mhdx 3116 Full HD 1080p + Hd 2 Tera WD Purple de CFTV	un
06.21.002	Instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un
06.21.003	Instalação de câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar	un
06.21.004	Instalação de Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WS com HDMI, Video Player e USB - LG ou similar	un

i.1) A DOFIS reforça que a ausência de composição de preço unitário inviabiliza a fiscalização e medição dos serviços, que não contam como a referência de insumo, encargos, etc. que serão utilizados, impossibilitando que possa aferir o quantitativo executado.

6.8. Complementa sua análise e resposta ao recurso interposto ratificando que:

6.8.1. A **SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA.** apresentou as planilhas e as composições de preços unitários de acordo com as exigências do edital, considerando que todos os serviços estão inclusos fornecimento e instalação e serão medidos conforme estritamente executados.

6.8.2. A planilha EQUIPAMENTOS apresentada na proposta de preços da empresa CONSTRUTORA JJ LTDA. **não é compatível com a Planilha de Formação de Preços ANEXO IV.1 do edital**, pois o item 03.001 ‘Fornecimento de totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e h.total=2,86m, c/aplicação adesivo em recort sobreposto em dupla faces’ da JJ não consta na planilha de referência ANEXO IV.1 do edital. O valor de Equipamentos considerado pela JJ não soma o item citado, mas o mesmo está sendo considerado no valor do Item 03 ‘OBRAS CIVIS’, ou seja, o valor de EQUIPAMENTOS somando todos os itens especificados pela JJ é de R\$ 1.082.004,53.



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

6.9. Destarte, após todas as informações acima, justifica-se a o resultado de julgamento proferido pela Comissão de Licitação e publicado no DOU em 20 de outubro de 2021.

### **7. Da análise da CPCFJL**

7.1. O resultado de julgamento das propostas de preço proferido pela Comissão de Licitação é baseado nas exigências do edital a que se vincula todo o processo licitatório.

7.2. Obedece-se, previamente, ao estabelecido no subitem 11.2 e 11.3 do edital; ou seja, as propostas de preços serão analisadas por uma equipe técnica da Diretoria de Projetos e Estruturas Físicas - DOFIS/UFS, e a Comissão de Licitação levará em consideração a análise técnica de acordo com os critérios objetivos definidos no edital, baseados nas normas e princípios da Lei 8.666/93.

7.3. O julgamento das propostas de preço, além de obedecer aos projetos, planilhas, composições, cronogramas disponibilizados, baseia-se em critérios de suma importância que merecem ser observados pelas empresas licitantes e que estão previstos no edital, dos quais merecem destaque::

7.3.1. As empresas licitantes deverão apresentar planilha orçamentária com todos os preços unitários de cada item/subitem orçado, e estas não poderão ultrapassar o valor mencionado para o item/subitem na referida planilha orçamentária fornecida pela UFS. A planilha orçamentária deverá ser apresentada também em CD-ROM, formato ORSE e EXCEL, mas a sua apresentação não substitui a apresentação da planilha escrita e assinada para efeito de análise e julgamento. (subitens 8.1.4.1 e 8.1.4.3).

7.3.2. No caso de eventuais divergências entre os elementos de projeto, devem ser obedecidos os seguintes critérios: “(...) Na divergência entre PLANTAS, ORÇAMENTO E



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

ESPECIFICAÇÕES, prevalecerá o entendimento entre as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS presentes neste edital (...)” (item 11. DIVERGÊNCIAS – Anexo I – Termo de Referência).

7.3.3. Embora a proposta de preço seja de ordem global, serão analisados os preços unitários, em duas casas decimais, de cada item/subitem da planilha orçamentária apresentada, sendo desclassificada a proposta que contenha preços unitários acima do valor orçado pela UFS para aquele item/subitem e também os considerados inexequíveis, desde que não haja correção da planilha nos termos do item 10.2.4.1 e subitens, e/ou que não tiverem comprovado a sua exequibilidade, conforme o subitem 10.3 deste edital (subitem 11.4.2).

7.3.4. A análise técnica da composição de preços unitários de cada item/subitem da planilha orçamentária deverá comprovar que a sua composição atende aos critérios técnicos adotados pela UFS para formação do preço final daquele item/subitem. (subitem 11.4.3).

7.3.5. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta, desde que não se configurem em vantagem indevida ao licitante, não impliquem prejuízo para os demais participantes, não interfiram no julgamento objetivo da proposta, nem vislumbrem ofensa aos demais princípios exigíveis na atuação da Administração Pública. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto. (subitem 11.4.4)

7.3.6. A correção da planilha somente é possível quando o erro formal não implicar redistribuição de valores para outros itens da planilha, evitando-se a redução do valor de um item, e a majoração de outro, de maneira a afastar o denominado “jogo de planilha”. (subitens 10.2.4.1.1).

7.4. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

adequadas à perfeita execução contratual. Sua substituição somente poderá ocorrer quando requerida pela fiscalização.

7.5. O descumprimento às normas do instrumento convocatório que previam o atendimento aos índices estabelecidos não pode ser tolerado, sob pena de violação a princípio legal estatuído artigo 41, *caput*, da Lei 8.666/93, e também à isonomia.

7.6. Sobre o princípio de vinculação ao instrumento convocatório, ensina Jessé Torres Pereira Júnior:

A vinculação da Administração às normas e condições do edital (...), que a lei qualifica de estrita, acarreta pelo menos cinco conseqüências importantes: (a) a discricionariedade da Administração para estabelecer o conteúdo do edital transmuda-se em vinculação uma vez este publicado, passando a obrigar tanto o administrador quanto os competidores; (b) o descumprimento de disposição editalícia, pela Administração, equivale à violação do direito subjetivo dos licitantes de se submeterem ao certame segundo regras claras, previamente fixadas, estáveis e iguais para todos os interessados; (...) (Autor citado. Comentários à Lei de Licitações e Contratações da Administração Pública. Renovar: Rio de Janeiro, 2002 – pg. 436/437).

7.7. A doutrina entende existir nulidade do ato praticado em desconformidade com as regras estabelecidas de antemão pela Administração:

Sendo o edital a lei interna da licitação, no qual se expressa o desejo da Administração em relação aos proponentes, não se pode fugir aos termos e condições ali propostos; nada se pode exigir ou decidir além ou aquém do edital; ali estão fixadas as condições em que devem ser elaboradas as propostas, cabendo, portanto, julgá-las em estrita conformidade com tais condições" (Marcos Juruena Vilella Souto. Licitações & Contratos Administrativos. Editora Esplanada: Rio de Janeiro, 2.000 – pg 207).

O julgamento da licitação deverá obedecer aos critérios objetivos constantes do edital, os quais como visto, não devem contrariar a lei, não podendo os participantes serem surpreendidos por procedimentos do agente público, inovadores em fórmulas ou critérios diversos, antes não estabelecidos. O julgamento da licitação será sempre realizado de forma que possam, os membros da Comissão e o administrador, demonstrar clara e logicamente, as razões que os levaram à decisão favorável a determinado concorrente" (Antonio Roque Citadini. Comentários e Jurisprudência sobre a Lei de Licitações Públicas. Max Limonad: São Paulo, 1996 -pg. 277).



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

7.8. Os argumentos apresentados pela Recorrente sobre divergências entre o Edital e os arquivos que o acompanham como anexo não se sustentam, justamente porque o que prevalece é o que consta no Edital, conforme estabelecido no próprio Termo de Referência.

7.9. Assim, considerando que na planilha orçamentária do Anexo IV.1 do Edital não constam os itens 1.1.4 ‘Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo cassete 30000 btu/h c/ compressor rotativo’ e 1.3.1 ‘Totem em estrutura metálica em tubos de aço carbono 2”, chapa de aço carbono 14 e 34 letras em PVC alto relevo, pintura autom. de alta performance, base em epoxi; dim. 0,90m na base e h=4,60m - fornecimento e instalação conforme projeto’, estes não deveriam compor o orçamentos das licitantes, conforme acertadamente obedeceu a empresa SERCOL – SANEAMENTO.

7.10. Ademais, a desclassificação da Recorrente deveu-se ao fato de a empresa haver modificado em sua proposta os parâmetros fundamentais na concepção do projeto e especificações conforme ANEXO IV e IV.1 do edital. Vejamos:

7.10.1. Os itens 1.1.5 ‘Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo cassete 36000 btu/h c/ compressor rotativo’ e 1.5.3 ‘Transformador de corrente relação de transformação 200-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV’ da Teccol estão com os quantitativos diferentes da planilha de referência.

7.10.2. Os itens 1.4.8 ‘Câmera IP CCD 1/3" (IP 20 SOHO DN), Day/Night, com LEDs infravermelho, Giga Security ou similar’, 1.4.9 ‘DVR - 16 canais, 480x480 fps, Toshiba ou similar’, 1.5.3 ‘Transformador de corrente relação de transformação 200-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV’ e 1.5.4 ‘Fornecimento e instalação de Grupo gerador diesel, sem carenagem, potencia standart entre 250 e 260 kva, velocidade de 1800 rpm, frecuencia de 60 hz’ estão com as especificações diferentes da planilha de referência.

7.11. Além disso, no tocante aos preços unitários, os itens 1.1.6 ‘Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo piso-teto 36000 btu/h c/ compressor rotativo’, 1.3.3 ‘Mapa tátil em ferro fundido medindo 70 x 50cm, com suporte em chapa em ferro 1" e tubo



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

de ferro galvanizado  $\varnothing=4"$ , pintados e placa em granito cinza andorinha' e 1.3.5 'Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo FGE ou similar, instalado' da Teccol estão com os preços unitários maiores que o da planilha da UFS.

7.12. Embora exista a previsão editalícia de oportunizar a correção desse tipo de vício mencionado no tópico 7.11, a empresa, além dos vícios supracitados, ainda deixou de apresentar em sua planilha orçamentária de Equipamentos vários itens, cuja inclusão acarretaria majoração de valor da proposta e/ou induziria a "jogo de planilha" para ajuste do valor inicialmente proposto, o que é pacificamente vedado pelo Tribunal de Contas da União.

7.13. Tais itens ausentes já foram citados pela análise da DOFIS e aqui repetimos: CLIMATIZAÇÃO (01.003); INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (05.003 e 05.004); CFTV ( 07.001, 07.002, 07.003, 07.004); INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E COMBATE A INCÊNDIO ( 08.001, 08.002, 08.003).

7.14. Resta evidente que os vícios apontados pela análise técnica da DOFS não se tratam de mero erro formal por parte da empresa TECCOL ENGENHARIA LTDA., porque em seu pleito recursal a Recorrente não rechaça as observações técnicas; pelo contrário, busca outro tipo de argumento, destaque-se refutável, na tentativa de pleitear a utilização do artigo 48, §3º, da Lei n. 8.666/93 e apresentar uma nova proposta de preço.

## **8. Conclusão**

8.1. Por todo o exposto, resta evidente que tanto a Comissão de Licitação, como a DOFIS vincularam-se aos critérios e exigências estabelecidos no edital para proferir o julgamento de todas as propostas de preço, preservando a isonomia processual.

8.2. É importante compreender que os documentos e as informações posteriores não podem corresponder a dados inéditos no certame. É preciso que se restrinjam a esclarecer e a complementar as informações que já foram apresentadas tempestivamente pelo licitante, conforme pacifica o TCU:



Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

É irregular a inabilitação de licitante em razão de ausência de informação exigida pelo edital, quando a documentação entregue contiver de maneira implícita o elemento supostamente faltante e a Administração não realizar a diligência prevista no art. 43, § 3º, da Lei 8.666/93, por representar formalismo exagerado, com prejuízo à competitividade do certame. (Acórdão 1795/2015 – Plenário)

É irregular a desclassificação de empresa licitante por omissão de informação de pouca relevância sem que tenha sido feita a diligência facultada pelo § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666/1993. (Acórdão 3615/2013 – Plenário)

8.3. Conforme já exposto, não é o que se vislumbra da análise da proposta da Recorrente, uma vez que deixou de incluir vários itens na sua Planilha de Referência - Equipamentos. Neste caso há omissão e não apenas obscuridade.

8.4. Também não merece prosperar a alegação de que o edital diverge dos arquivos que o acompanham como anexos, uma vez que o próprio Edital deixa evidente que em caso de dúvidas prevalece o que está publicado no Edital. Na planilha orçamentária do ANEXO IV.1 não consta o item 03.001 - *totem de sinalização com estrutura de chapa de aço*, porque este não faz parte desta etapa de licitação e, portanto, também não deveria constar dos orçamentos das licitantes.

8.5. Para a Comissão de Licitação o recurso da TECCOL ENGENHARIA LTDA. não traz argumentos capazes de alterar a decisão anteriormente proferida e promover a sua classificação no certame.

8.6. Em razão disso, decide-se por NEGAR PROVIMENTO ao recurso da Recorrente, mantendo-se irreformável o resultado de julgamento público no DOU n. 198, seção 03, pag. 130, em 20 de outubro de 2021 (fl. 851 – proc. 037000/2021-60 e fls. 705 – proc. 037003/2021-76)

## **9. Da indispensável manifestação da autoridade competente**

9.1. Considerando o não acolhimento do recurso administrativo e a não revisão do resultado de julgamento anteriormente proferido, a Comissão de Licitação, nos termos do





Handwritten initials and a signature in blue ink.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal Sergipe**  
**Comissão Permanente de Cadastramento**  
**de Firmas e Julgamento de Licitação**  
**Cidade Universitária, Prof. José Aloísio de Campos**  
**Av. Marechal Rondon, S/N Bairro Jardim Rosa Elze**  
**São Cristóvão – Sergipe CEP: 49100-000**  
**Tel.: (79) 3194-6968 Fax: (79) 3194-6960 e-mail:**  
**coliciufs@gmail.com**

artigo 109, §4º da Lei n. 8.666/93, submete a presente apreciação recursal, por intermédio da Procuradoria Geral da UFS, para a decisão do Magnífico Reitor, autoridade competente.

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, 09 de novembro de 2021.

**Assinatura da Comissão:**

*Antonia Emmanuela A. V. dos Santos*  
AUX. ADM. ANTONIA EMMANUELA ALVES VALENTINS DOS SANTOS  
Presidente da CPCFJL - SIAPE 1103150

*Manoel F. F. Cabral*  
ENG. CIVIL MANOEL FERNANDO FREIRE CABRAL  
Membro – SIAPE 1643178

*Murilo Ferreira de Oliveira*  
AUX. ADM. MURILO FERREIRA DE OLIVEIRA  
Membro – SIAPE 1104335



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Interlocutório Nº ---/2021 - CPCFJL (11.03.03)

São Cristóvão-SE, 09 de Novembro de 2021

À PGE,

A CPCFJL encaminha a Apreciação Recursal do recurso administrativo apresentado pela empresa TECCOL ENGENHARIA LTDA. ao resultado de julgamento das propostas de preço proferido na Concorrência Pública n. 005/2021 para conhecimento e análise.

Após manifestação técnica da DOFIS e, considerando os termos do Edital, a CPCFJL decidiu manter irreformável sua decisão e negar provimento ao recurso interposto, conforme razões aduzidas ao relatório anexado a este processo.

Sendo assim, em observância ao disposto no art. 109, §4º, da Lei 8.666/93, encaminhamos o recurso administrativo, por intermédio dessa Procuradoria Geral para a decisão do Magnífico Reitor, autoridade superior competente.

Atenciosamente,

*(Assinado eletronicamente em 2021-11-09 19:11:31.563)*  
ANTONIA EMMANUELA ALVES VALENTINS DOS SANTOS  
AUX EM ADMINISTRACAO  
Matrícula: ANTONIA EMMANUELA ALVES VALENTINS DOS SANTOS (1103150)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Interlocutório N° ---/2021 - CPCFJL (11.03.03)

São Cristóvão-SE, 09 de Novembro de 2021

À PGE,

Em tempo, informamos que o prazo final para a decisão recursal é até o dia 12 de novembro de 2021

Atenciosamente,

*(Assinado eletronicamente em 2021-11-09 19:15:29.259)*

ANTONIA EMMANUELA ALVES VALENTINS DOS SANTOS

AUX EM ADMINISTRACAO

Matrícula: ANTONIA EMMANUELA ALVES VALENTINS DOS SANTOS (1103150)



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL  
PROCURADORIA FEDERAL JUNTO À UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CHEFIA DA PROCURADORIA FEDERAL JUNTO À UFS  
AV. MARECHAL RONDON, S/N JARDIM ROSA ELZE 49100-000 SÃO CRISTÓVÃO - SE

---

**DESPACHO n. 01134/2021/C-PFSE-UFS/PFUFS/PGF/AGU**

**NUP: 23113.037003/2021-60**

**INTERESSADOS: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS**

**ASSUNTOS: ATIVIDADE MEI**

Ao GR,

O devido processo legal restou observado , sendo assegurado o direito ao contraditório e a ampla defesa.

A decisão da CPCFJL - Comissão Permanente de Cadastramento de Firmas e Julgamento de Licitação da UFS é fundamentada no edital que estabelece as regras do certame que, por sua vez, fora construído em observância às regras estabelecidas na Lei n. 8.666/93.

Critérios técnicos analisados pelo DOFIS, na esfera de atribuição daquele órgão , além de entendimentos do TCU também lastreiam a manifestação da CPCFJL.

Assim, observados os ditames da Lei n. 9.784/99 e Lei 8.666/93 , de ordem legal nada se opõe ao prosseguimento do processo , estando apto ao julgamento pelo Magnífico Reitor.

Aracaju, 11 de novembro de 2021.

PAULO CELSO REGO LEO  
PROCURADOR FEDERAL  
MAT. 0426647

---

Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em <http://sapiens.agu.gov.br> mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 23113037003202160 e da chave de acesso 0900e2a3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Interlocutório N° ---/--- - GR (11.03.00)

São Cristóvão-SE, 11 de Novembro de 2021

À PROAD,

autorizo o prosseguimento do processo, conforme parecer da PGE supracitado.

*(Assinado eletronicamente em 2021-11-11 11:02:54.75)*  
VALTER JOVINIANO DE SANTANA FILHO  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
Matricula: VALTER JOVINIANO DE SANTANA FILHO (2693741)