



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

**ATA DE JULGAMENTO DE PROPOSTAS DE PREÇO ALUSIVAS À CONCORRÊNCIA PÚBLICA N. 005/2021, OBJETIVANDO EXECUÇÃO 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.**

Às treze horas, do dia dezanove de outubro de dois mil e vinte e um, reuniram-se presencialmente os servidores legalmente designados pela Portaria nº. 293 de 11.03.2021 – GR, para deliberar sobre a análise técnica da Diretoria de Projetos e Estruturas Físicas – DOFIS/UFS, referente às propostas de preço da Concorrência Pública n.º 005/2021, que objetiva a execução 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, processo administrativo n. 23113.026562/2021-04.

As propostas de preço foram anexadas em três processos digitais, assim distribuídos: processo n. 23113.037000/2021-60 (empresa SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ n. 02.053.711/0001-50); processo n. 23113.037003/2021-76 (empresa TECCOL ENGENHARIA LTDA., CNPJ n. 15.586.696/0001-57); processo n. 23113.037008/2021-38 (empresa CONSTRUTORA JJ LTDA., CNPJ n. 32.813.263/0001-06). Os três processos acompanham o processo de origem.

Conforme registrado em Ata de abertura de propostas de preço (fls. 1376/1387, proc. 23113.026562/2021-04), as propostas das três empresas foram analisadas pela Diretoria de Projetos e Estruturas Físicas da UFS (DOFIS/UFS) e pela Comissão de Licitação, conforme exigências do edital, itens 11.2 e 11.3 do edital.

**1. Análise das propostas de acordo com exigências do Edital**



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

A análise das propostas, nos termos do edital, considerou o que se segue:

8.1.3 - Preço global expresso em moeda corrente, pelo qual a Empresa executará os serviços, incluindo todos os custos operacionais, materiais, mão de obra, projetos, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e fiscais, incluídos todos os equipamentos auxiliares e complementares, para a perfeita realização dos serviços. **Valor global de R\$ R\$ 11.506.175,17 (onze milhões quinhentos e seis mil cento e setenta e cinco reais e dezessete centavos)**, conforme planilha orçamentária. Sendo, sendo **R\$ 10.471.896,25 (dez milhões, quatrocentos e setenta e um mil, oitocentos e noventa e seis reais e vinte e cinco centavos)** referentes aos Serviços e **R\$ 1.034.278,92 (um milhão trinta e quatro mil duzentos e setenta e oito reais e noventa e dois centavos)** referentes aos Equipamentos, conforme planilhas orçamentárias.

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA.	<b>SIM. Valor Global R\$ 10.175.399,88</b> Valor dos Serviços R\$ 9.163.741,76 Valor dos Equipamentos R\$ 1.011.658,12
SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA	<b>SIM. Valor Global R\$ 10.272.854,15</b> Valor dos Serviços R\$ 9.238.575,23 Valor dos Equipamentos R\$ 1.034.854,15
CONSTRUTORA JJ LTDA.	<b>SIM. Valor Global R\$ 11.354.832,00</b> Valor dos Serviços R\$ 10.320.553,08 Valor dos Equipamentos R\$ 1.034.278,92

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.

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA	NÃO. De acordo com a DOFIS a planilha de equipamentos apresentada na proposta de preços não é compatível com a planilha de formação de preços ANEXO IV.1 do edital, conforme detalha a DOFIS em seu parecer, em anexo. A licitante apresentou itens com quantitativos diferentes, outros com especificações diferentes, outros com preços unitários superiores ao valor estimado pela UFS para tais itens
SERCOL – SANEAMENTO E	SIM



K B M  
B

**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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

CONSTRUÇÕES LTDA	
CONSTRUTORA JJ LTDA.	NÃO. De acordo com a DOFIS a planilha de equipamentos apresentada na proposta de preços não é compatível com a planilha de formação de preços ANEXO IV.1 do edital. O valor de Equipamentos considerado pela licitante (R\$ 1.034.278,92) não soma o item 03.001 da planilha. Considerando a soma deste item, o valor total da planilha de equipamentos. Considerando a soma deste item, o valor total da planilha de equipamentos totaliza R\$ 1.082.004,53.

8.1.4.2 - Prazo global em dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço emitido pela Diretoria de Projetos e Estruturas Físicas - DOFIS/UFS, em que a licitante se compromete a executar a totalidade dos serviços, não sendo permitido prazo superior ao estabelecido no item 2.6 do edital que é de **360 (trezentos e sessentas) dias corridos**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço.

8.1.8– Prazo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame.

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA.	SIM
SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA	SIM
CONSTRUTORA JJ LTDA.	SIM

8.1.4.3 - A planilha orçamentária deverá ser apresentada também em CD-ROM, em arquivo no formato ORSE e EXCEL, junto com a proposta de preços, ressaltando que a sua apresentação não substitui a apresentação da planilha escrita e assinada para efeito de análise e julgamento.

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA.	SIM
SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA	SIM
CONSTRUTORA JJ LTDA.	SIM

8.1.5 - A Planilha de Custos e Formação de Preços deve estar conforme **ANEXO IV**  
10.2.4.1.1. A correção da planilha somente é possível quando o erro formal não implicar



K B M  
B

**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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

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”.

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA.	NÃO. De acordo com a DOFIS a planilha de equipamentos apresentada na proposta de preços não é compatível com a planilha de formação de preços ANEXO IV.1 do edital, conforme detalha a DOFIS em seu parecer, em anexo. A correção da planilha é insanável nos termos do subitem 10.2.4.1.1.
SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA	SIM
CONSTRUTORA JJ LTDA.	NÃO. De acordo com a DOFIS a planilha de equipamentos apresentada na proposta de preços não é compatível com a planilha de formação de preços ANEXO IV.1 do edital. O valor de Equipamentos considerado pela licitante (R\$ 1.034.278,92) não soma o item 03.001 da planilha. Considerando a soma deste item, o valor total da planilha de equipamentos. Considerando a soma deste item, o valor total da planilha de equipamentos totaliza R\$ 1.082.004,53. A correção da planilha é insanável nos termos do subitem 10.2.4.1.1.

8.1.5.6 – A composição detalhada dos preços unitários deverá ser apresentada **em planilhas escritas e assinadas, e também em CD-ROM**, em **duas casas decimais**, (incluindo mão-de-obra, custo de todo material utilizado e BDI) resultando na clareza da formação dos preços dos itens que compõem a planilha orçamentária.

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA.	SIM. Apresentou o CD-ROM, mas com ausência de diversos itens de composição de preços unitários.
SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA	SIM



10 11  
B

**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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

CONSTRUTORA JJ LTDA.	SIM
----------------------	-----

8.1.6 - Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo V ao Edital;

8.1.6.1 - O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

8.1.6.2 – O Cronograma físico-financeiro geral obedecerá à discriminação da planilha orçamentária, **em 12 (doze) etapas de 30 (trinta) dias**, coincidindo com o recebimento provisório dos serviços e conforme prazo de execução disposto no item 2.6.

8.1.6.3 – Cada licitante deverá apresentar obrigatoriamente o cronograma físico-financeiro, com prazos de cada sub-etapas dos serviços devidamente detalhados, que deverá ser aprovado pela Diretoria de Projetos e Estruturas Físicas - DOFIS/UFS – DOFIS.

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA.	SIM
SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA	SIM
CONSTRUTORA JJ LTDA.	SIM

8.1.7.1 - Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

8.1.7.2 - As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

8.1.7.3 - Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

8.1.7.4 - As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

8.1.7.5 - As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

8.1.7.6 - As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA.	SIM
SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA	SIM
CONSTRUTORA JJ LTDA.	SIM

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

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.

EMPRESA	ATENDIMENTO
TECCOL ENGENHARIA LTDA.	NÃO. Além de não apresentar planilha orçamentária de alguns itens de equipamentos, a licitante apresentou itens com quantitativos diferentes, outros com especificações diferentes, outros com preços unitários superiores ao valor estimado pela UFS para tais itens e, ainda, ausência de composição detalhada de preços unitários de diversos itens da planilha de equipamentos e da planilha de serviços.
SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA	SIM
CONSTRUTORA JJ LTDA.	SIM

## 2. Das Análises

2.1. As propostas foram analisadas tecnicamente pela DOFIS, conforme exigências do edital. O parecer técnico está anexado aos processos administrativos já mencionados e a esta Ata.

2.1. De acordo com a DOFIS apenas a proposta da empresa SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ n. 02.053.711/0001-50. não apresentou ressalva técnica relevante. As propostas das empresas TECCOL ENGENHARIA LTDA.,





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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

CNPJ n. 15.586.696/0001-57 e CONSTRUTORA JJ LTDA., CNPJ n. 32.813.263/0001-06, apresentaram observações técnicas, cuja maioria dos vícios são insanáveis, nos termos do edital.

2.2. As observações técnicas são divididas em vícios sanáveis e vícios insanáveis. Os vícios sanáveis são passíveis de diligência e correção, já os vícios insanáveis implicam desclassificação sumária da proposta que não pode ser corrigida sem alteração do valor inicialmente proposto e sem configurar jogo de planilha.

2.3. Nesse contexto, as propostas das empresas TECCOL ENGENHARIA LTDA. e CONSTRUTORA JJ LTDA. possuem vícios insanáveis que implicam desclassificação sumária. Qualquer tentativa de diligência quanto aos vícios sanáveis torna-se descabido.

### **3. Do Resultado de Classificação**

3.1. Com base nas exigências do edital e no parecer técnico emitido pela DOFIS, a CPCFJL decide considerar:

3.2. 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).

3.3. DESCLASSIFICADAS as empresas:

3.3.1. 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 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.



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

3.3.2. 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.

3.4. O resultado de julgamento e classificação será publicado no Diário Oficial da União em 20 de outubro de 2021. O prazo recursal vigorara de 21 de outubro de 2021 a 27 de outubro de 2021.

3.5. Nada mais havendo a declarar, foi lavrada a presente Ata preliminar que, após lida, foi rubricada pelos membros da Comissão.

3.4. Esta Ata será encaminhada diretamente, através de e-mail, a todos os licitantes, e terá publicidade no Portal da Comissão de Licitação disponível em: <http://cpcfjl.ufs.br/tag/9->.

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, 19 de outubro 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. MURILLO FERREIRA DE OLIVEIRA  
Membro – SIAPE 1104335





**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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

Handwritten initials and a signature in blue ink.

**ANEXO DA ATA DE JULGAMENTO DE PROPOSTAS DA CP 005/2021**  
**PARECER TÉCNICO DA DOFIS/UFS**

São Cristóvão/SE, 18 de outubro de 2021.

Análise da Diretoria de Projetos e Estruturas Físicas – DOFIS/UFS nas 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.

A **TECCOL ENGENHARIA LTDA.** apresentou uma proposta de preço de R\$ 10.175.399,88, valor global menor que o orçado pela UFS, 11,57% de desconto no total do valor de referência. Após análise da documentação dessa proposta, foi verificado que:

- ✓ 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**. No nosso entendimento a proposta é inaceitável, pois:
  - 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*



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

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  $\phi=4"$ , 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
<b>01</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>		
01.003	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 18000 btu/h c/ compressor rotativo	un	2,00
<b>05</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
05.003	Transformador tipo pedestal 112,5 KVA - 220/380V	un	1,00
05.004	Transformador de potenciaL 15KV - 500/600VA	un	3,00
<b>07</b>	<b>CFTV</b>		
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
<b>08</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E COMBATE A INCÊNDIO</b>		
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



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

- ✓ As Composições Detalhadas dos Preços Unitários dos SERVIÇOS foram **impressas 04 (quatro) 'páginas' em uma única folha**, dificultando muito avaliar os dados;
- ✓ 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%. No nosso entendimento a proposta é inaceitável;
- ✓ **Não apresentou** as Composições Detalhadas de Preços Unitários dos seguintes itens da Planilha de SERVIÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO</b>	
<b>02.01</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO</b>	
02.01.002	Mobilização	un
02.01.007	Desmobilização	un
<b>03.03</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>	
<b>03.03.004</b>	<b>LAJE</b>	
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
<b>03.06</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>03.06.003</b>	<b>ELETROCALHA E ELETRODUTO</b>	
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
<b>03.06.004</b>	<b>LUMINÁRIA</b>	
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



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

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
<b>03.06.006</b>	<b>TOMADAS</b>	
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
<b>03.06.008</b>	<b>QUADRO COMANDO</b>	
03.06.008.006	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un
03.06.008.007	Bateria estacionária selada 40 Axx	un
<b>03.06.009</b>	<b>SUBESTAÇÃO LABORATÓRIO 03</b>	
03.06.009.001	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm <sup>2</sup> - 12Kv/20Kv/90°	m
<b>03.07</b>	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>	
03.07.025	Tomada HDMI de embutir em caixa pvc 4x2"	un
03.07.036	Fusão de fibra óptica 2 pares	un
03.07.037	Certificação rede óptica	un
03.07.038	Certificação pontos de lógica	un
03.07.039	Extensão óptica duplex 62,5/125 conector SC, 2,5 metros	un
03.07.040	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
03.07.041	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN
<b>03.08</b>	<b>SPDA</b>	
03.08.015	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m
<b>03.11</b>	<b>REVESTIMENTO</b>	
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



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

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
<b>03.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>	
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
<b>03.15</b>	<b>INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO E CÂMARA FRIA</b>	
03.15.001	Instalação de câmara fria	un
<b>03.16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	
<b>03.16.001</b>	<b>ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE</b>	
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
<b>03.19</b>	<b>DRENAGEM</b>	
<b>03.19.001</b>	<b>FILTRO P/ ÁGUAS PLUVIAIS</b>	
03.19.001.001	Filtro para águas pluviais	un
<b>03.19.002</b>	<b>COBERTURA</b>	
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
<b>03.20</b>	<b>DIVERSOS</b>	
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 totem	un
03.20.018	Instalação de bebedouro	un
03.20.019	Instalação de mapa tátil	un
03.20.020	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	un
<b>4</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO IV</b>	
<b>04.03</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>	
<b>04.03.004</b>	<b>LAJE</b>	
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
<b>04.06</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>04.06.003</b>	<b>ELETROCALHA E ELETRODUTO</b>	
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
<b>04.06.004</b>	<b>LUMINÁRIA</b>	



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

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 Embaú 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	Projektor de luz em Led Osram Kreios SI 3200lm iluminação de palcos Estúdios.	un
04.06.004.018	Arandela de efeito 6 facho externa e interna - branca.	un
<b>04.06.006</b>	<b>TOMADAS</b>	
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
<b>04.06.008</b>	<b>QUADRO DE COMANDO</b>	
04.06.008.006	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un
04.06.008.007	Bateria estacionária selada 40Axh	un
<b>04.06.009</b>	<b>SUBESTAÇÃO LABORATÓRIO 04</b>	
04.06.009.002	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg
<b>04.07</b>	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>	
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





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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

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
<b>04.08</b>	<b>SPDA</b>	
04.08.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m
<b>04.11</b>	<b>REVESTIMENTO</b>	
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
<b>04.16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	
<b>04.16.001</b>	<b>ALIMENTADOR PREDIAL E BARRILETE</b>	
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
<b>04.17</b>	<b>INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO</b>	
<b>04.17.001</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREVENTIVAS</b>	
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
<b>04.19</b>	<b>DRENAGEM</b>	
<b>04.19.001</b>	<b>FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS</b>	
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
04.19.001.013	Tela moeda em aço inox, furo d=10mm, esp=2mm	m2
<b>04.19.002</b>	<b>COBERTURA</b>	
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
<b>04.20</b>	<b>DIVERSOS</b>	



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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

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 totem	un
04.20.018	Instalação de bebedouro	un
04.20.019	Instalação de mapa tátil	un
04.20.020	Instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	un
<b>5</b>	<b>CERCAMENTO DO CAMPUS</b>	
<b>05.04</b>	<b>MOURÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO</b>	
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
<b>05.05</b>	<b>CERCA VIVA</b>	
05.05.002	Plantio de cerca viva com arbustos (sansão do deserto) de altura 600 a 100cm, com 5un/m	m
<b>6</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA GUARITA</b>	
<b>06.03</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>	
<b>06.03.003</b>	<b>LAJE</b>	
06.03.003.005	Forma plana para lajes, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, exclusive escoramento	m2
<b>06.07</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
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
<b>06.20</b>	<b>SPDA</b>	
06.20.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m
<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 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

No nosso entendimento a proposta é inaceitável.

A **SERCOL – SANEAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA** apresentou uma proposta de preço de R\$ 10.272.854,15, valor global menor que o orçado pela UFS, 10,72% de desconto no total do valor de referência. Após análise da documentação dessa proposta, foi verificado que:



**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) 3194-6960 e-mail: coliciufs@gmail.com**

Handwritten initials and a signature in blue ink.

- ✓ O valor de EQUIPAMENTOS informado na **Carta Proposta**, R\$ 1.034.854,15, não é compatível com o valor da Planilha de Equipamentos apresentada por essa empresa, R\$1.034.278,92, mas o **Valor Total está correto**. Ou seja, está correta a soma dos valores das Planilha apresentadas pela Sercol, Serviços R\$ 9.238.575,23 mais Equipamentos R\$1.034.278,92, Total R\$ 10.272.854,15.

A **CONSTRUTORA JJ LTDA.** apresentou uma proposta de preço de R\$ 11.354.832,00, valor global menor que o orçado pela UFS, 1,32% de desconto no total do valor de referência. Após análise da documentação dessa proposta, foi verificado que:

- ✓ 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 da UFS. 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. No nosso entendimento a proposta é inaceitável;
- ✓ As Composições Detalhadas dos Preços Unitários foram impressas **06(seis) páginas em uma única folha**, dificultando muito avaliar os dados.

Anexos quadros de memória dessas análises.

Atenciosamente,

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

**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

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
	<b>SERVIÇOS</b>																
	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>																
<b>01.01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>																
01.01.001	Equipe Dirigente	un	1,00	503.548,00	503.548,00	1,00	OK	500.752,64	OK	500.752,64	0,99	1,00	OK	486.613,24	OK	486.613,24	0,97
01.01.002	Manutenção do Canteiro	un	1,00	611,60	611,60	1,00	OK	611,60	OK	611,60	1,00	1,00	OK	611,60	OK	611,60	1,00
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO</b>																
<b>02.01</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO</b>																
02.01.001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	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	Mobilização	un	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	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	UN	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	Entrada provisória de energia elétrica aerea trifasica 40a em poste madeira	un	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	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	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	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	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	Desmobilização	un	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>02.02</b>	<b>FRETE</b>																
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	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>3</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO III</b>																
<b>03.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																
03.01.001	Locação de construção de edificação acima de 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	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	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	m2	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	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	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>03.02</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>																
03.02.001	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	0,82	135,00	OK	132,41	OK	17.875,35	0,94
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	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	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	0,81	538,75	OK	46,18	OK	24.879,48	0,97
03.02.004	Lona plástica preta	m2	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	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	0,97	301,52	OK	57,96	OK	17.476,10	0,70
03.02.006	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	0,97	253,08	OK	11,60	OK	2.935,73	0,88
03.02.007	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	0,90	416,70	OK	68,96	OK	28.735,63	0,73
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	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	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	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	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	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	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	0,87	3,63	OK	542,57	OK	1.969,53	0,95
03.02.012	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	0,81	48,50	OK	504,85	OK	24.485,23	0,97
<b>03.03</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>																
<b>03.03.001</b>	<b>PILARES</b>																
03.03.001.001	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	0,87	479,75	OK	54,93	OK	26.352,67	0,99
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	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	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	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	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	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	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	0,81	33,00	OK	504,85	OK	16.660,05	0,97
<b>03.03.002</b>	<b>VIGAS</b>																
03.03.002.001	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	0,88	953,60	OK	55,89	OK	53.296,70	0,99

ITEM	DESCRIÇÃO 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 colocacao 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	0,92	4.208,65	OK	14,87	OK	62.582,63	0,94
03.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev 02	kg	2.246,13	15,20	34.141,18	2.246,13	OK	14,12	OK	31.715,36	0,93	2.246,13	OK	14,85	OK	33.355,03	0,98
03.03.002.004	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	906,80	14,87	13.484,12	906,80	OK	13,77	OK	12.486,64	0,93	906,80	OK	14,87	OK	13.484,12	1,00
03.03.002.005	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	0,81	63,00	OK	504,85	OK	31.805,55	0,97
<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	0,89	74,40	OK	100,67	OK	7.489,85	0,98
03.03.003.002	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	890,50	15,90	14.158,95	890,50	OK	14,70	OK	13.090,35	0,92	890,50	OK	14,87	OK	13.241,74	0,94
03.03.003.003	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	4,85	14,87	72,12	4,85	OK	13,77	OK	66,78	0,93	4,85	OK	14,87	OK	72,12	1,00
03.03.003.004	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	0,81	8,10	OK	504,85	OK	4.089,29	0,97
<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	0,87	155,30	OK	66,52	OK	10.330,56	0,91
03.03.004.002	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	2.233,25	15,90	35.508,68	2.233,25	OK	14,70	OK	32.828,78	0,92	2.233,25	OK	14,87	OK	33.208,43	0,94
03.03.004.003	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	201,50	14,87	2.996,31	201,50	OK	13,77	OK	2.774,66	0,93	201,50	OK	14,87	OK	2.996,31	1,00
03.03.004.004	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	0,81	22,10	OK	504,85	OK	11.157,19	0,97
03.03.004.005	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intareixo 42cm, h=17cm, enchimento em bloco ceramico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2	1.025,00	241,52	247.558,00	1.025,00	OK	205,03	OK	210.155,75	0,85	1.025,00	OK	179,49	OK	183.977,25	0,74
<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	48,01	91.210,84	1.899,83	OK	42,04	OK	79.868,85	0,88	1.899,83	OK	38,60	OK	73.333,44	0,80
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	55,30	6.895,91	124,70	OK	49,54	OK	6.177,64	0,90	124,70	OK	54,09	OK	6.745,02	0,98
03.04.003	Arestamento de vãos	m	891,00	14,38	12.812,58	891,00	OK	13,52	OK	12.046,32	0,94	891,00	OK	11,05	OK	9.845,55	0,77
03.04.004	Prateleira pre-moldada de concreto, esp=5cm	m2	33,20	446,68	14.829,78	33,20	OK	409,39	OK	13.591,75	0,92	33,20	OK	312,70	OK	10.381,64	0,70
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	0,89	4,86	OK	181,29	OK	881,07	0,99
03.04.006	Cobogó de cimento, com único furo, dim: 20 x 20cm	m2	8,00	76,88	615,04	8,00	OK	66,49	OK	531,92	0,86	8,00	OK	73,15	OK	585,20	0,95
03.04.007	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traco 1:4 (cimento e areia)	m2	290,35	128,74	37.379,66	290,35	OK	125,26	OK	36.369,24	0,97	290,35	OK	90,24	OK	26.201,18	0,70
03.04.008	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em aluminio anodizado natural	m2	5,20	94,75	492,70	5,20	OK	82,99	OK	431,55	0,88	5,20	OK	92,05	OK	478,66	0,97
03.04.009	Verga 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	0,86	39,80	OK	33,78	OK	1.344,44	0,93
03.04.010	Verga 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	0,86	8,00	OK	59,19	OK	473,52	0,94
03.04.011	Verga 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	0,86	6,80	OK	47,70	OK	324,36	0,97
03.04.012	Verga 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	0,86	84,20	OK	62,11	OK	5.229,66	0,97
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	0,86	6,80	OK	46,89	OK	318,85	0,97
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	0,86	84,20	OK	56,33	OK	4.742,99	0,96
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	0,82	2,28	OK	375,16	OK	855,36	0,87
03.04.016	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	432,24	OK	17.164,25	0,83	39,71	OK	462,39	OK	18.361,51	0,89
<b>03.05</b>	<b>COBERTURA</b>																
03.05.001	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m2	204,51	298,84	61.115,77	204,51	OK	240,82	OK	49.250,10	0,81	204,51	OK	298,66	OK	61.078,96	1,00
03.05.002	Fechamento lateral com telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, não pintada, TP40, e=0,65mm, lsoeste ou similar	m2	111,50	227,58	25.375,17	111,50	OK	213,23	OK	23.775,15	0,94	111,50	OK	159,42	OK	17.775,33	0,70
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	0,88	122,60	OK	81,49	OK	9.990,67	0,97
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	0,87	70,75	OK	194,15	OK	13.736,11	0,84
03.05.005	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	4,40	83,89	369,12	4,40	OK	72,35	OK	318,34	0,86	4,40	OK	79,96	OK	351,82	0,95
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	0,88	444,91	OK	150,16	OK	66.807,69	0,70
03.05.007	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 8mm	m2	39,90	64,79	2.585,12	39,90	OK	54,24	OK	2.164,18	0,84	39,90	OK	64,60	OK	2.577,54	1,00
03.05.008	Transporte horizontal de 100 m com manipulador telescópico de telhas termoacústica, fibrocimento ondulada, aço zincado, fibrocimento estrutural, canaleta 90 ou kalhetão. af_07/2016	m2	484,67	0,28	135,71	484,67	OK	0,28	OK	135,71	1,00	484,67	OK	0,28	OK	135,71	1,00



ITEM	DESCRIÇÃO 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	0,96	484,67	OK	43,97	OK	21.310,94	0,99
03.05.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	92,45	25,53	2.360,25	92,45	OK	23,57	OK	2.179,05	0,92	92,45	OK	19,88	OK	1.837,91	0,78
03.05.011	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	88,16	OK	8.150,39	0,82	92,45	OK	75,25	OK	6.956,86	0,70
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	758,09	OK	1.781,51	0,85	2,35	OK	891,77	OK	2.095,66	1,00
<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	0,81	408,00	OK	260,16	OK	106.145,28	0,90
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	0,81	232,00	OK	128,47	OK	29.805,04	0,89
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	0,81	240,00	OK	80,76	OK	19.382,40	0,95
03.06.001.004	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 16mm², 0,6/ 1kv/ 70° - fornecimento	m	1.140,00	19,08	21.751,20	1.140,00	OK	15,30	OK	17.442,00	0,80	1.140,00	OK	19,02	OK	21.682,80	1,00
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	0,81	515,00	OK	13,16	OK	6.777,40	1,00
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	0,87	305,00	OK	13,01	OK	3.968,05	0,99
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	0,82	48,00	OK	52,11	OK	2.501,28	1,00
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	0,89	16,00	OK	10,51	OK	168,16	0,72
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	0,90	14,00	OK	7,56	OK	105,84	0,84
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	0,92	130,00	OK	2,76	OK	358,80	0,87
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	0,92	40,00	OK	2,25	OK	90,00	0,81
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	0,93	57,00	OK	1,88	OK	107,16	0,93
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	0,92	297,00	OK	2,25	OK	668,25	0,95
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	0,91	75,00	OK	1,60	OK	120,00	1,00
03.06.001.015	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	20,00	2,64	52,80	20,00	OK	2,43	OK	48,60	0,92	20,00	OK	2,37	OK	47,40	0,90
<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	0,84	1,00	OK	3.719,89	OK	3.719,89	1,00
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	0,81	1,00	OK	2.162,90	OK	2.162,90	0,99
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	0,95	1,00	OK	1.240,15	OK	1.240,15	0,95
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	0,88	2,00	OK	122,77	OK	245,54	0,99
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	0,88	3,00	OK	108,09	OK	324,27	0,98
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	0,86	2,00	OK	109,32	OK	218,64	0,96
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	0,85	1,00	OK	121,55	OK	121,55	0,98
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	0,83	4,00	OK	75,83	OK	303,32	1,00
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	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
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	0,88	1,00	OK	122,77	OK	122,77	0,99
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	0,86	1,00	OK	109,32	OK	109,32	0,96
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	0,87	5,00	OK	50,43	OK	252,15	0,93
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	0,89	4,00	OK	19,07	OK	76,28	0,93
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	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
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	0,86	8,00	OK	180,42	OK	1.443,36	0,99
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	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
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	0,88	1,00	OK	108,09	OK	108,09	0,98



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	47,19	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	18,36	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	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	156,14	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	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	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	47,19	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	18,36	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	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	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	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	18,36	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	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	156,14	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	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	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	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	18,36	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	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, 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
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	18,12	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	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	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	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	47,19	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	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	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	18,36	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	16,70	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	156,14	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	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, 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
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	OK	106,01	0,85	1,00	OK	121,55	OK	121,55	0,98

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL				SERCOL							
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
03.06.002.051	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
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	20,23	20,23	1,00	OK	18,12	OK	18,12	0,90	1,00	OK	18,70	OK	18,70	0,92
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	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	OK	18,46	1,00
03.06.002.054	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	0,84	1,00	OK	3.719,89	OK	3.719,89	1,00
03.06.002.055	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	0,95	1,00	OK	1.240,15	OK	1.240,15	0,95
03.06.002.056	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
03.06.002.057	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	9,00	110,08	990,72	9,00	OK	97,42	OK	876,78	0,88	9,00	OK	108,09	OK	972,81	0,98
03.06.002.058	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
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	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
03.06.002.060	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
03.06.002.061	Disjuntor termomagnético bipolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	5,00	90,13	450,65	5,00	OK	76,17	OK	380,85	0,85	5,00	OK	90,13	OK	450,65	1,00
03.06.002.062	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
03.06.002.063	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	5,00	124,08	620,40	5,00	OK	106,01	OK	530,05	0,85	5,00	OK	121,55	OK	607,75	0,98
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	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.065	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	OK	108,09	0,98
03.06.002.066	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	OK	151,29	0,93
03.06.002.067	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
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	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	OK	18,46	1,00
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	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	OK	312,28	0,86	2,00	OK	180,42	OK	360,84	0,99
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	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.071	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	OK	108,09	0,98
03.06.002.072	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
03.06.002.073	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
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	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	OK	18,46	1,00
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	182,26	729,04	4,00	OK	156,14	OK	624,56	0,86	4,00	OK	180,42	OK	721,68	0,99
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	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.077	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	OK	108,09	0,98
03.06.002.078	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
03.06.002.079	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
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	18,46	18,46	1,00	OK	16,70	OK	16,70	0,90	1,00	OK	18,46	OK	18,46	1,00
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	182,26	364,52	2,00	OK	156,14	OK	312,28	0,86	2,00	OK	180,42	OK	360,84	0,99
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	805,64	805,64	1,00	OK	777,70	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
03.06.002.083	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	OK	108,09	0,98
03.06.002.084	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	OK	151,29	0,93
03.06.002.085	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

ITEM	DESCRIÇÃO 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	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	OK	360,84	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	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	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	OK	151,29	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	OK	57,21	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	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	OK	360,84	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	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	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	OK	201,72	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	OK	76,28	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	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	OK	360,84	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	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	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	OK	151,29	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	OK	57,21	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	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	OK	360,84	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	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	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	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	OK	57,21	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	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	OK	360,84	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	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	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	OK	100,86	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	OK	100,86	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	OK	57,21	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	OK	35,70	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	OK	902,10	0,99

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
<b>03.06.003</b>	<b>ELETROCALHA E ELETRODUTO</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	10,00	OK	58,38	OK	583,80	0,84	10,00	OK	68,66	OK	686,60	0,99
03.06.003.002	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	2,00	35,26	70,52	2,00	OK	28,97	OK	57,94	0,82	2,00	OK	35,26	OK	70,52	1,00
03.06.003.003	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	31,00	16,18	501,58	31,00	OK	14,24	OK	441,44	0,88	31,00	OK	16,18	OK	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	OK	76,57	OK	535,99	0,82	7,00	OK	93,66	OK	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	OK	104,34	OK	104,34	0,81	1,00	OK	128,18	OK	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	OK	34,45	OK	241,15	0,83	7,00	OK	41,15	OK	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	OK	48,84	OK	48,84	0,83	1,00	OK	50,25	OK	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	OK	141,85	OK	1.418,50	0,82	10,00	OK	172,42	OK	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	OK	48,55	OK	97,10	0,81	2,00	OK	59,61	OK	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	OK	13,90	OK	430,90	0,88	31,00	OK	15,75	OK	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	OK	46,36	OK	92,72	0,83	2,00	OK	56,08	OK	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	OK	58,27	OK	58,27	0,82	1,00	OK	70,92	OK	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	OK	55,42	OK	387,94	0,82	7,00	OK	67,37	OK	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	OK	27,97	OK	195,79	0,83	7,00	OK	33,65	OK	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	OK	95,41	OK	8.205,26	0,84	86,00	OK	114,04	OK	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	OK	21,03	OK	336,48	0,83	16,00	OK	25,39	OK	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	OK	16,70	OK	2.454,90	0,87	147,00	OK	19,24	OK	2.828,28	1,00
03.06.003.018	Curva de inversão 100x100 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	un	16,00	56,61	905,76	16,00	OK	46,76	OK	748,16	0,83	16,00	OK	56,61	OK	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	OK	49,22	OK	935,18	0,82	19,00	OK	59,67	OK	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	OK	34,76	OK	417,12	0,83	12,00	OK	41,69	OK	500,28	1,00
03.06.003.021	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	200,00	4,78	956,00	200,00	OK	4,20	OK	840,00	0,88	200,00	OK	4,78	OK	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	OK	0,93	OK	186,00	0,89	200,00	OK	1,04	OK	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	OK	8,70	OK	9.570,00	0,91	1.100,00	OK	9,06	OK	9.966,00	0,95
03.06.003.024	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	un	1.210,00	7,25	8.772,50	1.210,00	OK	6,79	OK	8.215,90	0,94	1.210,00	OK	6,14	OK	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	OK	46,24	OK	4.624,00	0,88	100,00	OK	49,38	OK	4.938,00	0,94
03.06.003.026	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 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
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	OK	8,16	OK	3.427,20	0,93	420,00	OK	8,26	OK	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	OK	57,74	OK	230,96	0,90	4,00	OK	61,82	OK	247,28	0,97
03.06.003.029	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	211,00	10,41	2.196,51	211,00	OK	9,64	OK	2.034,04	0,93	211,00	OK	9,88	OK	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	OK	7,06	OK	218,86	0,95	31,00	OK	7,07	OK	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	OK	142,20	OK	568,80	0,81	4,00	OK	168,04	OK	672,16	0,96
03.06.003.032	Caixa de passagem 80x80x62 fundo brita com tampa	un	3,00	413,70	1.241,10	3,00	OK	374,87	OK	1.124,61	0,91	3,00	OK	375,02	OK	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	OK	71,79	OK	287,16	0,85	4,00	OK	84,68	OK	338,72	1,00
03.06.003.034	Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto, Pial ou similar	m	25,00	62,81	1.570,25	25,00	OK	55,26	OK	1.381,50	0,88	25,00	OK	61,98	OK	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	OK	15,66	OK	626,40	0,87	40,00	OK	17,92	OK	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	OK	15,42	OK	2.343,84	0,87	152,00	OK	17,65	OK	2.682,80	1,00
03.06.003.037	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	192,00	27,14	5.210,88	192,00	OK	23,68	OK	4.546,56	0,87	192,00	OK	27,14	OK	5.210,88	1,00
<b>03.06.004</b>	<b>LUMINÁRIA</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	OK	152,56	OK	14.645,76	0,83	96,00	OK	177,60	OK	17.049,60	0,97
03.06.004.002	Luminária de sobrepor c/aletas em chapa de aço, ref.PF89-S2E27, Lumidec ou similar	un	5,00	140,01	700,05	5,00	OK	118,61	OK	593,05	0,85	5,00	OK	140,01	OK	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	OK	16,89	OK	168,90	0,82	10,00	OK	20,57	OK	205,70	1,00



ITEM	DESCRIÇÃO 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 (sobrepór), 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	168,01	1.512,09	9,00	OK	138,25	OK	1.244,25	0,82	9,00	OK	168,01	OK	1.512,09	1,00
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	133,43	1.601,16	12,00	OK	113,51	OK	1.362,12	0,85	12,00	OK	133,43	OK	1.601,16	1,00
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	OK	913,63	OK	3.654,52	0,81	4,00	OK	1.116,15	OK	4.464,60	0,99
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	OK	72,51	OK	145,02	0,83	2,00	OK	87,08	OK	174,16	1,00
03.06.004.008	Arandela Taschibra Embau 20cm Branco	un	6,00	73,95	443,70	6,00	OK	65,48	OK	392,88	0,89	6,00	OK	73,95	OK	443,70	1,00
03.06.004.009	Lâmpada Led 15w bivolt branca (orse 12094)	un	23,00	30,18	694,14	23,00	OK	24,62	OK	566,26	0,82	23,00	OK	30,18	OK	694,14	1,00
03.06.004.010	Luminária Arandela Colonial Cobre de Parede - Em aço e Vidro	un	8,00	251,49	2.011,92	8,00	OK	208,30	OK	1.666,40	0,83	8,00	OK	251,49	OK	2.011,92	1,00
03.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária marrom em alumínio.	un	3,00	139,30	417,90	3,00	OK	118,05	OK	354,15	0,85	3,00	OK	139,30	OK	417,90	1,00
03.06.004.012	Luminária para embutir alto rendimento 4xe27 Aleta.	un	64,00	336,97	21.566,08	64,00	OK	277,07	OK	17.732,48	0,82	64,00	OK	297,09	OK	19.013,76	0,88
03.06.004.013	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixa para embutir.	un	6,00	193,12	1.158,72	6,00	OK	161,34	OK	968,04	0,84	6,00	OK	193,12	OK	1.158,72	1,00
03.06.004.014	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	16,00	111,07	1.777,12	16,00	OK	96,17	OK	1.538,72	0,87	16,00	OK	109,43	OK	1.750,88	0,99
03.06.004.015	Luminária de emergência com 48 Leds c/ bloco automático	un	34,00	89,95	3.058,30	34,00	OK	71,28	OK	2.423,52	0,79	34,00	OK	86,36	OK	2.936,24	0,96
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	OK	16,78	OK	268,48	0,92	16,00	OK	16,77	OK	268,32	0,92
03.06.005.002	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	4,00	20,27	81,08	4,00	OK	18,75	OK	75,00	0,93	4,00	OK	19,05	OK	76,20	0,94
03.06.005.003	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	7,00	31,75	222,25	7,00	OK	29,34	OK	205,38	0,92	7,00	OK	29,70	OK	207,90	0,94
03.06.005.004	Interruptor 03 seções com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	16,00	13,33	213,28	16,00	OK	12,15	OK	194,40	0,91	16,00	OK	11,94	OK	191,04	0,90
03.06.005.005	Interruptor 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2"	un	11,00	20,86	229,46	11,00	OK	18,95	OK	208,45	0,91	11,00	OK	19,72	OK	216,92	0,95
03.06.005.006	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/127v, c/ base móvel	un	3,00	25,83	77,49	3,00	OK	20,95	OK	62,85	0,81	3,00	OK	22,02	OK	66,06	0,85
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	OK	17,28	OK	984,96	0,90	57,00	OK	19,19	OK	1.093,83	1,00
03.06.006.002	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/tampa, embutir, p/eletroduto	un	57,00	7,45	424,65	57,00	OK	7,06	OK	402,42	0,95	57,00	OK	7,07	OK	402,99	0,95
03.06.006.003	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 10 A	un	234,00	15,09	3.531,06	234,00	OK	13,99	OK	3.273,66	0,93	234,00	OK	15,09	OK	3.531,06	1,00
03.06.006.004	Condutele 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	OK	26,75	OK	6.366,50	0,92	238,00	OK	26,96	OK	6.416,48	0,93
03.06.006.005	Caixa de passagem pvc 4"x2", sistema "x", com tampa	un	8,00	21,36	170,88	8,00	OK	19,69	OK	157,52	0,92	8,00	OK	19,74	OK	157,92	0,92
03.06.006.006	Plugue para tomada, tipo FÊMEA, 2P+T 10A.	un	94,00	26,85	2.523,90	94,00	OK	24,60	OK	2.312,40	0,92	94,00	OK	26,85	OK	2.523,90	1,00
03.06.006.007	Plugue para tomada, tipo macho, 2P+T 10A	un	94,00	24,23	2.277,62	94,00	OK	22,49	OK	2.114,06	0,93	94,00	OK	24,23	OK	2.277,62	1,00
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	OK	6,87	OK	27.040,32	0,91	3.936,00	OK	5,36	OK	21.096,96	0,71
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	OK	8,59	OK	66.400,70	0,89	7.730,00	OK	6,86	OK	53.027,80	0,71
03.06.007.003	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/750v / 70°C	m	1.550,00	11,61	17.995,50	1.550,00	OK	10,15	OK	15.732,50	0,87	1.550,00	OK	8,21	OK	12.725,50	0,71
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	OK	10,79	OK	21,58	0,97	2,00	OK	11,12	OK	22,24	1,00
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	5.488,57	10.977,14	2,00	OK	5.272,03	OK	10.544,06	0,96	2,00	OK	5.399,99	OK	10.799,98	0,98
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 contatora	un	1,00	3.305,93	3.305,93	1,00	OK	2.741,46	OK	2.741,46	0,83	1,00	OK	3.009,43	OK	3.009,43	0,91
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	OK	296,06	OK	1.184,24	0,88	4,00	OK	336,72	OK	1.346,88	1,00
03.06.008.005	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2,00	205,42	410,84	2,00	OK	171,44	OK	342,88	0,83	2,00	OK	190,13	OK	380,26	0,93
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	OK	1.234,22	OK	1.234,22	0,85	1,00	OK	1.382,75	OK	1.382,75	0,95
03.06.008.007	Carregador de baterias 100A 12/24v Lcb-10 Lynus.	un	1,00	367,96	367,96	1,00	OK	297,25	OK	297,25	0,81	1,00	OK	367,96	OK	367,96	1,00
03.06.008.008	Bateria estacionária selada 40 A xh	un	1,00	309,90	309,90	1,00	OK	250,00	OK	250,00	0,81	1,00	OK	309,90	OK	309,90	1,00
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	73,31	117.296,00	1.600,00	OK	60,01	OK	96.016,00	0,82	1.600,00	OK	52,32	OK	83.712,00	0,71
03.06.009.002	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	510,00	135,27	68.987,70	510,00	OK	109,56	OK	55.875,60	0,81	510,00	OK	135,27	OK	68.987,70	1,00
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, 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	38.966,04	OK	38.966,04	1,00
03.06.010.002	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	0,97
03.06.010.003	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	0,99
03.06.010.004	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	0,87
03.06.010.005	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	0,89
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	OK	143,82	OK	862,92	0,81	6,00	OK	165,13	OK	990,78	0,94
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	OK	210,67	OK	421,34	0,80	2,00	OK	261,87	OK	523,74	1,00

ITEM	DESCRIÇÃO 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	67,99	OK	271,96	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	122,09	OK	25.577,86	0,81	209,50	OK	126,77	OK	26.558,32	0,85
03.06.011.002	Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	16,00	62,71	1.003,36	16,00	OK	50,44	OK	807,04	0,80	16,00	OK	62,71	OK	1.003,36	1,00
03.06.011.003	Grampo de cobre tipo unha c/bucha e parafuso nº10, para fixação de cabo cobre nú	un	22,00	6,24	137,28	22,00	OK	5,59	OK	122,98	0,90	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	176,28	OK	2.820,48	0,91	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	26,05	OK	416,80	0,89	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	16,70	OK	267,20	0,87	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	34,76	OK	139,04	0,83	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	46,76	OK	187,04	0,83	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	32,33	OK	1.163,88	0,87	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	10,15	OK	365,40	0,91	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	1,96	OK	11,76	0,83	6,00	OK	2,35	OK	14,10	1,00
03.07.007	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 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	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	0,93	OK	36,27	0,89	39,00	OK	1,04	OK	40,56	0,99
03.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	39,00	4,78	186,42	39,00	OK	4,20	OK	163,80	0,88	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	26,75	OK	1.845,75	0,92	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	10,57	OK	3.614,94	0,94	342,00	OK	10,46	OK	3.577,32	0,93
03.07.012	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	m	294,00	7,25	2.131,50	294,00	OK	6,79	OK	1.996,26	0,94	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	13,17	OK	750,69	0,93	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	8,64	OK	371,52	0,93	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, exclusiv. escavação e reaterro	m	3,00	76,16	228,48	3,00	OK	64,84	OK	194,52	0,85	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	5,49	OK	494,10	0,94	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	7,55	OK	90,60	0,94	12,00	OK	6,76	OK	81,12	0,84
03.07.018	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	22,00	17,65	388,30	22,00	OK	15,42	OK	339,24	0,87	22,00	OK	17,65	OK	388,30	1,00
03.07.019	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	24,00	13,31	319,44	24,00	OK	11,93	OK	286,32	0,90	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	23,68	OK	1.089,28	0,87	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 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	0,98
03.07.022	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepou), fornecimento e instalacao.	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	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	OK	178,60	0,89	1,00	OK	199,00	OK	199,00	1,00
03.07.024	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	64,00	114,56	7.331,84	64,00	OK	96,17	OK	6.154,88	0,84	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	212,93	OK	3.406,88	1,00	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 Tera WD Purple de CFTV	un	2,00	26,62	53,24	2,00	OK	26,62	OK	53,24	1,00	2,00	OK	26,62	OK	53,24	1,00
03.07.027	Tomada HDMI de embutir em caixa pvc 4x2"	un	6,00	29,31	175,86	6,00	OK	24,42	OK	146,52	0,83	6,00	OK	29,31	OK	175,86	1,00
03.07.028	Cabo HDMI Diamond ou similar	m	3,00	53,38	160,14	3,00	OK	43,80	OK	131,40	0,82	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	25,23	OK	3.355,59	0,85	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	395,44	OK	2.372,64	0,82	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	OK	2.390,23	0,87	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	19,44	OK	233,28	0,83	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	0,70	OK	186,20	0,97	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	0,95	OK	95,00	0,84	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	OK	156,59	0,82	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	8,92	OK	37.990,28	0,91	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	18,05	OK	7.220,00	0,85	400,00	OK	14,98	OK	5.992,00	0,70
03.07.038	Fusão de fibra ótica 2 pares	un	2,00	123,75	247,50	2,00	OK	102,86	OK	205,72	0,83	2,00	OK	123,75	OK	247,50	1,00
03.07.039	Certificação rede ótica	un	4,00	148,74	594,96	4,00	OK	122,97	OK	491,88	0,83	4,00	OK	148,74	OK	594,96	1,00



ITEM	DESCRIÇÃO 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	0,84	128,00	OK	85,56	OK	10.951,68	1,00
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	0,80	1,00	OK	170,51	OK	170,51	1,00
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 fÊm	un	2,00	116,74	233,48	2,00	OK	93,92	OK	187,84	0,80	2,00	OK	116,74	OK	233,48	1,00
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	0,80	2,00	OK	25,87	OK	51,74	1,00
<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	30,93	61,86	2,00	OK	30,19	OK	60,38	0,98	2,00	OK	30,93	OK	61,86	1,00
03.08.002	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	19,00	OK	190,00	0,92	10,00	OK	20,42	OK	204,20	0,98
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	0,84	10,00	OK	29,53	OK	295,30	0,98
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	0,93	40,00	OK	13,81	OK	552,40	0,97
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	0,94	10,00	OK	6,76	OK	67,60	0,84
03.08.006	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	un	40,00	10,20	408,00	40,00	OK	8,95	OK	358,00	0,88	40,00	OK	9,19	OK	367,60	0,90
03.08.007	Parafuso com bucha S-8	un	200,00	4,24	848,00	200,00	OK	3,95	OK	790,00	0,93	200,00	OK	3,84	OK	768,00	0,91
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	0,82	13,00	OK	411,28	OK	5.346,64	1,00
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	0,88	35,00	OK	8,01	OK	280,35	1,00
03.08.010	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm2 - fornecimento e instalacao	un	24,00	15,14	363,36	24,00	OK	11,57	OK	277,68	0,76	24,00	OK	13,70	OK	328,80	0,90
03.08.011	Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalacao	un	10,00	20,93	209,30	10,00	OK	20,02	OK	200,20	0,96	10,00	OK	17,01	OK	170,10	0,81
03.08.012	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	50,44	OK	1.765,40	0,80	35,00	OK	62,71	OK	2.194,85	1,00
03.08.013	Cabo de cobre nu 35mm2 - fornecimento e instalacao	m	15,00	23,99	359,85	15,00	OK	23,09	OK	346,35	0,96	15,00	OK	23,67	OK	355,05	0,99
03.08.014	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalacao	m	200,00	34,09	6.818,00	200,00	OK	29,33	OK	5.866,00	0,86	200,00	OK	33,61	OK	6.722,00	0,99
03.08.015	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	35,00	24,46	856,10	35,00	OK	19,68	OK	688,80	0,80	35,00	OK	24,46	OK	856,10	1,00
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	0,89	290,00	OK	4,05	OK	1.174,50	1,00
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	0,85	350,00	OK	0,50	OK	175,00	0,93
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	0,85	1,00	OK	1.221,26	OK	1.221,26	0,96
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	0,82	1,00	OK	559,22	OK	559,22	0,99
03.08.020	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocelula, exceto fiação	un	1,00	587,11	587,11	1,00	OK	482,45	OK	482,45	0,82	1,00	OK	583,82	OK	583,82	0,99
<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	10,14	961,27	94,80	OK	8,90	OK	843,72	0,88	94,80	OK	9,98	OK	946,10	0,98
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	0,97	90,30	OK	52,17	OK	4.710,95	0,70
03.09.003	Reaterro 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	0,97	51,40	OK	20,76	OK	1.067,06	1,00
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	0,96	42,00	OK	34,96	OK	1.468,32	0,96
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	0,90	42,00	OK	82,11	OK	3.448,62	0,98
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	0,81	15,90	OK	504,85	OK	8.027,12	0,97
03.09.007	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	14,70	OK	17.218,11	0,92	1.171,30	OK	14,87	OK	17.417,23	0,94
03.09.008	Lona plástica preta	m2	30,00	5,35	160,50	30,00	OK	4,88	OK	146,40	0,91	30,00	OK	5,06	OK	151,80	0,95
03.09.009	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	49,80	25,53	1.271,39	49,80	OK	23,57	OK	1.173,79	0,92	49,80	OK	19,88	OK	990,02	0,78
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	0,85	1,25	OK	891,77	OK	1.114,71	1,00
03.09.011	Impermeabilização c/manta asfáltica 4mm, classe 2, estrudada 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	0,97	49,80	OK	57,31	OK	2.854,04	0,95
<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	0,87	3,00	OK	737,05	OK	2.211,15	0,94
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	0,83	7,00	OK	906,05	OK	6.342,35	0,96
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	1.018,96	7.132,72	7,00	OK	981,43	OK	6.870,01	0,96	7,00	OK	1.018,62	OK	7.130,34	1,00
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	0,82	54,00	OK	369,16	OK	19.934,64	0,97

ITEM	DESCRIÇÃO 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 (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	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, exclusive 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	26.996,75	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/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambрил, 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	661,25	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 t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	3.727,81	6,43	23.969,82	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	64.265,75	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 Araforros 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 ac-i, 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/ 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 desempenado, forma de pensativo plastificado (madeirite) 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, 52 x 52 cm, c/ piso cristalino branco, BIANCOGRÉS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, 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, 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	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, Tecnogrês, 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	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 ac-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 ac-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 fachadeiro - 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	140,30	OK	33.875,44	0,83	241,45	OK	159,82	OK	38.588,54	0,95
03.11.023	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	400,00	209,38	83.752,00	400,00	OK	173,21	OK	69.284,00	0,83	400,00	OK	168,24	OK	67.296,00	0,80
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	251,06	57.266,79	228,10	OK	206,65	OK	47.136,87	0,82	228,10	OK	175,84	OK	40.109,10	0,70
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	201,18	3.846,56	19,12	OK	166,61	OK	3.185,58	0,83	19,12	OK	159,82	OK	3.055,76	0,79
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	166,61	OK	11.512,75	0,83	69,10	OK	159,82	OK	11.043,56	0,79
<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 SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	12,00	798,85	9.586,20	12,00	OK	655,72	OK	7.868,64	0,82	12,00	OK	796,13	OK	9.553,56	1,00
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, 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	757,41	OK	3.029,64	0,83	4,00	OK	907,99	OK	3.631,96	1,00
03.12.003	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	8,88	OK	159,84	0,90	18,00	OK	9,81	OK	176,58	0,99
03.12.004	Valvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalacao	un	4,00	218,97	875,88	4,00	OK	188,73	OK	754,92	0,86	4,00	OK	218,00	OK	872,00	1,00
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	174,23	OK	3.136,14	0,84	18,00	OK	203,75	OK	3.667,50	0,98
03.12.006	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	542,17	OK	2.168,68	0,83	4,00	OK	639,28	OK	2.557,12	0,98
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	82,48	OK	659,84	0,76	8,00	OK	102,03	OK	816,24	0,94
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	222,26	OK	4.889,72	0,81	22,00	OK	273,01	OK	6.006,22	1,00
03.12.009	Lavatório louça de canto (Deca-lzy, 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	383,95	OK	1.535,80	0,83	4,00	OK	459,70	OK	1.838,80	0,99
03.12.010	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	un	4,00	57,23	228,92	4,00	OK	52,15	OK	208,60	0,91	4,00	OK	56,23	OK	224,92	0,98
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	OK	516,66	0,83	1,00	OK	610,11	OK	610,11	0,98
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	1.859,50	OK	46.487,50	0,82	25,00	OK	1.638,59	OK	40.964,75	0,72
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	373,64	OK	2.989,12	0,82	8,00	OK	456,79	OK	3.654,32	1,00
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	624,02	624,02	1,00	OK	518,23	OK	518,23	0,83	1,00	OK	621,21	OK	621,21	1,00
03.12.015	Espelho plano 4mm	m2	21,00	514,28	10.799,88	21,00	OK	451,34	OK	9.478,14	0,88	21,00	OK	389,99	OK	8.189,79	0,76
03.12.016	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	20,00	102,90	2.058,00	20,00	OK	84,85	OK	1.697,00	0,82	20,00	OK	102,90	OK	2.058,00	1,00
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	45,66	OK	182,64	0,83	4,00	OK	53,56	OK	214,24	0,97
03.12.018	Saboneteira para sabão líquido	un	24,00	66,76	1.602,24	24,00	OK	54,07	OK	1.297,68	0,81	24,00	OK	66,76	OK	1.602,24	1,00
03.12.019	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	16,00	184,45	2.951,20	16,00	OK	150,85	OK	2.413,60	0,82	16,00	OK	184,05	OK	2.944,80	1,00
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	1.308,00	10.464,00	8,00	OK	1.006,27	OK	8.050,16	0,77	8,00	OK	955,61	OK	7.644,88	0,73
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	163,38	OK	1.307,04	0,81	8,00	OK	201,57	OK	1.612,56	1,00
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	139,38	OK	2.230,08	0,72	16,00	OK	171,98	OK	2.751,68	0,88
<b>03.13</b>	<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	64,57	OK	1.000,84	0,83	15,50	OK	77,44	OK	1.200,32	1,00
03.13.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	1.228,95	25,53	31.375,09	1.228,95	OK	23,57	OK	28.966,35	0,92	1.228,95	OK	19,88	OK	24.431,53	0,78

ITEM	DESCRIÇÃO 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 esmeril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização	m2	969,15	44,77	43.388,85	969,15	OK	43,55	OK	42.206,48	0,97	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	0,86	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	0,86	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	0,82	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	0,99	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	0,83	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	0,82	79,60	OK	281,02	OK	22.369,19	0,85
03.13.010	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Iggflex Branco Sika 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	0,90	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	0,92	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	0,78	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	0,83	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	0,88	85,95	OK	59,59	OK	5.121,76	0,95
<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	39,85	2.665,97	66,90	OK	37,94	OK	2.538,19	0,95	66,90	OK	39,39	OK	2.635,19	0,99
03.14.002	Pntura 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	0,94	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	0,91	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	0,92	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	0,91	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	0,92	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	0,92	275,85	OK	20,94	OK	5.776,30	0,91
<b>03.15</b>	<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	0,98	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	0,97	70,00	OK	206,75	OK	14.472,50	0,95
<b>03.16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</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	1.665,80	3.331,60	2,00	OK	1.425,96	OK	2.851,92	0,86	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	0,84	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	0,89	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	0,87	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	0,87	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?, 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	0,87	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	0,87	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	0,91	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	0,90	2,00	OK	28,82	OK	57,64	1,00



ITEM	DESCRIÇÃO 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 11/2"	un	6,00	37,37	224,22	6,00	OK	33,71	OK	202,26	0,90	6,00	OK	36,89	OK	221,34	0,99
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	0,90	17,00	OK	5,72	OK	97,24	0,99
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	0,90	5,00	OK	16,54	OK	82,70	0,93
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	0,90	9,00	OK	18,47	OK	166,23	0,92
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	0,88	53,00	OK	4,33	OK	229,49	0,97
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	0,89	13,00	OK	7,20	OK	93,60	1,00
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	14,48	231,68	16,00	OK	12,72	OK	203,52	0,88	16,00	OK	13,69	OK	219,04	0,95
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	0,86	3,00	OK	30,80	OK	92,40	0,83
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	0,86	1,00	OK	53,52	OK	53,52	0,95
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	0,87	4,00	OK	79,90	OK	319,60	0,95
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	0,93	5,00	OK	9,19	OK	45,95	0,94
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	0,92	12,00	OK	13,57	OK	162,84	0,99
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	0,91	17,00	OK	26,05	OK	442,85	0,98
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	0,89	2,00	OK	11,61	OK	23,22	0,83
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	0,90	2,00	OK	19,44	OK	38,88	0,83
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	0,95	2,00	OK	59,04	OK	118,08	0,84
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	0,95	1,00	OK	150,00	OK	150,00	1,00
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	0,95	2,00	OK	109,99	OK	219,98	1,00
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	0,93	144,00	OK	13,65	OK	1.965,60	0,97
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	0,92	85,00	OK	19,62	OK	1.667,70	0,96
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	0,94	61,00	OK	45,54	OK	2.777,94	0,99
03.16.001.031	Reaterro 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	0,97	12,90	OK	11,60	OK	149,64	0,88
03.16.001.032	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	0,97	12,90	OK	34,81	OK	449,05	0,70
<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	0,87	38,00	OK	3,54	OK	134,52	0,92
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	0,88	40,00	OK	4,33	OK	173,20	0,97
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	0,91	29,00	OK	13,97	OK	405,13	0,93
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	0,89	2,00	OK	9,77	OK	19,54	0,86
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	0,85	18,00	OK	72,34	OK	1.302,12	0,88
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	0,93	11,00	OK	9,19	OK	101,09	0,94
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	0,93	125,00	OK	13,65	OK	1.706,25	0,97
<b>03.16.003</b>	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</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	0,87	16,00	OK	5,80	OK	92,80	1,00
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	0,87	26,00	OK	3,54	OK	92,04	0,92
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	0,91	59,00	OK	13,97	OK	824,23	0,93
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	0,89	26,00	OK	7,20	OK	187,20	1,00
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	0,90	32,00	OK	5,72	OK	183,04	0,99
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	0,87	8,00	OK	11,49	OK	91,92	1,00
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	0,85	10,00	OK	72,34	OK	723,40	0,88
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	0,88	8,00	OK	13,69	OK	109,52	0,95
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	0,89	10,00	OK	9,77	OK	97,70	0,86
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	0,86	8,00	OK	114,94	OK	919,52	0,97
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	0,88	40,00	OK	4,33	OK	173,20	0,97

ITEM	DESCRIÇÃO 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 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	0,86	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	0,85	8,00	OK	72,34	OK	578,72	0,93
03.16.003.014	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	30,00	9,77	293,10	30,00	OK	9,10	OK	273,00	0,93	30,00	OK	9,19	OK	275,70	0,94
03.16.003.015	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	8,00	26,62	212,96	8,00	OK	24,28	OK	194,24	0,91	8,00	OK	26,05	OK	208,40	0,98
03.16.003.016	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	18,00	13,74	247,32	18,00	OK	12,62	OK	227,16	0,92	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	0,79	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	0,94	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	0,93	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	0,92	88,00	OK	19,62	OK	1.726,56	0,96
<b>03.17</b>	<b>INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO</b>																
<b>03.17.001</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 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	0,98	11,10	OK	1,77	OK	19,65	0,99
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	13,17	105,36	8,00	OK	12,81	OK	102,48	0,97	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	0,81	3,10	OK	461,83	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	0,87	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	0,87	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	0,85	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	0,84	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	0,84	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, 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	757,49	757,49	1,00	OK	713,48	OK	713,48	0,94	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	0,87	1,00	OK	196,69	OK	196,69	0,99
03.17.001.011	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	2.240,88	OK	4.481,76	0,81	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)	Un	1,00	92,90	92,90	1,00	OK	90,20	OK	90,20	0,97	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	268,96	OK	268,96	0,84	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	0,83	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	0,90	3,00	OK	172,40	OK	517,20	0,97
03.17.001.016	Válvula de pé com crivo ø 80mm (3") - fornecimento e instalação	un	2,00	304,71	609,42	2,00	OK	262,36	OK	524,72	0,86	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	0,79	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 bronze de 3"	un	2,00	440,41	880,82	2,00	OK	356,94	OK	713,88	0,81	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	0,83	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	0,97	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	0,83	1,00	OK	103,97	OK	103,97	0,95
03.17.001.022	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1"	un	1,00	71,80	71,80	1,00	OK	59,19	OK	59,19	0,82	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	0,80	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	0,86	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	0,81	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	0,95	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	0,95	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	0,85	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	0,86	5,00	OK	34,90	OK	174,50	0,98
03.17.001.030	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1/2"	un	3,00	53,45	160,35	3,00	OK	44,23	OK	132,69	0,83	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	0,83	2,00	OK	193,01	OK	386,02	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	119,95	OK	239,90	0,82	2,00	OK	144,46	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	68,18	OK	136,36	0,83	2,00	OK	76,07	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	54,03	OK	324,18	0,84	6,00	OK	62,70	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	16,75	OK	33,50	0,89	2,00	OK	18,86	OK	37,72	1,00
03.17.001.036	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2"	un	1,00	87,68	87,68	1,00	OK	73,92	OK	73,92	0,84	1,00	OK	84,07	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	11,78	OK	58,90	0,88	5,00	OK	12,44	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	124,35	OK	746,10	0,83	6,00	OK	149,56	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	88,49	OK	884,90	0,83	10,00	OK	106,65	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	94,16	OK	282,48	0,83	3,00	OK	110,32	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	18,02	OK	54,06	0,86	3,00	OK	17,85	OK	53,55	0,86
<b>03.17.002</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>																
03.17.002.001	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	un	2,00	156,25	312,50	2,00	OK	127,31	OK	254,62	0,81	2,00	OK	154,40	OK	308,80	0,99
03.17.002.002	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	203,55	407,10	2,00	OK	166,11	OK	332,22	0,82	2,00	OK	201,16	OK	402,32	0,99
03.17.002.003	Central de alarme e detecção de incendio, 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	338,52	0,80	1,00	OK	416,44	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	OK	342,48	0,87	3,00	OK	127,63	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	149,21	OK	596,84	0,76	4,00	OK	185,13	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	33,52	OK	871,52	0,83	26,00	OK	39,45	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	OK	551,98	0,80	13,00	OK	52,78	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	OK	54,76	0,97	4,00	OK	14,12	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	OK	1.021,19	0,82	1,00	OK	1.216,73	OK	1.216,73	0,97
<b>03.18</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>																
<b>03.18.001</b>	<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	52,61	OK	420,88	0,86	8,00	OK	60,23	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	28,98	OK	57,96	0,90	2,00	OK	31,20	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	80,38	OK	321,52	0,84	4,00	OK	89,59	OK	358,36	0,93
03.18.001.004	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	228,60	0,86	30,00	OK	8,56	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	6,92	OK	69,20	0,86	10,00	OK	7,99	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	13,91	OK	55,64	0,86	4,00	OK	16,01	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	17,26	OK	69,04	0,87	4,00	OK	18,65	OK	74,60	0,93
03.18.001.008	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	884,40	0,91	60,00	OK	15,68	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	9,70	OK	116,40	0,89	12,00	OK	10,67	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	12,97	OK	51,88	0,86	4,00	OK	14,85	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	22,26	OK	222,60	0,88	10,00	OK	23,95	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	10,91	OK	21,82	0,88	2,00	OK	11,85	OK	23,70	0,95
03.18.001.013	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	44,06	0,89	2,00	OK	24,50	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	36,92	OK	221,52	0,86	6,00	OK	40,40	OK	242,40	0,94
03.18.001.015	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	66,64	0,88	2,00	OK	37,43	OK	74,86	0,99
03.18.001.016	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	84,84	0,86	2,00	OK	47,37	OK	94,74	0,96
03.18.001.017	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminamento de água pluvial. af_12/2014	un	2,00	11,25	22,50	2,00	OK	9,50	OK	19,00	0,84	2,00	OK	10,23	OK	20,46	0,91
03.18.001.018	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	66,48	0,85	4,00	OK	18,34	OK	73,36	0,94
03.18.001.019	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	75,16	0,86	4,00	OK	20,72	OK	82,88	0,95
03.18.001.020	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	170,16	0,88	8,00	OK	23,56	OK	188,48	0,98
03.18.001.021	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	212,94	0,88	6,00	OK	40,12	OK	240,72	1,00

ITEM	DESCRIÇÃO 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	43,15	OK	345,20	0,88	8,00	OK	45,85	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	45,72	182,88	4,00	OK	40,43	OK	161,72	0,88	4,00	OK	43,67	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	47,80	191,20	4,00	OK	42,13	OK	168,52	0,88	4,00	OK	45,78	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	OK	8,71	0,84	1,00	OK	10,21	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	OK	14,83	0,82	1,00	OK	17,88	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	15,09	OK	754,50	0,91	50,00	OK	16,24	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	21,53	OK	1.141,09	0,90	53,00	OK	22,81	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	24,81	OK	620,25	0,90	25,00	OK	27,08	OK	677,00	0,98
03.18.001.030	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	954,75	0,89	25,00	OK	42,36	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	14,32	OK	229,12	0,87	16,00	OK	16,04	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	133,66	OK	2.405,88	0,90	18,00	OK	147,73	OK	2.659,14	1,00
03.18.001.033	Fornecimento de tubo de pvc p/rede coletora esgoto, JEI, PB, dn = 150mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	12,00	89,44	1.073,28	12,00	OK	74,36	OK	892,32	0,83	12,00	OK	88,99	OK	1.067,88	0,99
03.18.001.034	Reaterro 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	12,81	OK	1.133,69	0,97	88,50	OK	11,60	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	47,97	OK	4.245,35	0,97	88,50	OK	34,81	OK	3.080,69	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	52,61	OK	105,22	0,86	2,00	OK	60,23	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	OK	33,76	0,87	1,00	OK	38,64	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	13,91	OK	208,65	0,86	15,00	OK	16,01	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	9,70	OK	504,40	0,89	52,00	OK	10,67	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	12,97	OK	337,22	0,86	26,00	OK	14,85	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	17,32	OK	277,12	0,87	16,00	OK	19,53	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	38,05	OK	608,80	0,88	16,00	OK	42,47	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	16,62	OK	448,74	0,85	27,00	OK	18,34	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	OK	18,79	0,86	1,00	OK	20,72	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	21,53	OK	861,20	0,90	40,00	OK	22,81	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	35,49	OK	70,98	0,88	2,00	OK	40,12	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	24,81	OK	3.473,40	0,90	140,00	OK	27,08	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	38,19	OK	2.902,44	0,89	76,00	OK	42,36	OK	3.219,36	0,99
<b>03.19</b>	<b>DRENAGEM</b>																
<b>03.19.001</b>	<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	OK	16.383,39	0,81	1,00	OK	19.895,18	OK	19.895,18	0,98
<b>03.19.002</b>	<b>COBERTURA</b>																
03.19.002.001	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	5,00	73,73	368,65	5,00	OK	60,61	OK	303,05	0,82	5,00	OK	73,00	OK	365,00	0,99
03.19.002.002	Ralo hemisférico em nº nº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	1,00	42,08	42,08	1,00	OK	36,15	OK	36,15	0,86	1,00	OK	42,00	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	5,68	OK	34,08	0,91	6,00	OK	6,26	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	6,73	OK	40,38	0,89	6,00	OK	7,57	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	84,17	OK	336,68	0,86	4,00	OK	96,99	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	78,96	OK	394,80	0,87	5,00	OK	90,99	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	134,15	OK	268,30	0,86	2,00	OK	154,99	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	20,01	140,07	7,00	OK	17,32	OK	121,24	0,87	7,00	OK	19,53	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	43,15	OK	86,30	0,88	2,00	OK	45,85	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	63,91	OK	2.109,03	0,89	33,00	OK	71,29	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	36,19	OK	470,47	0,91	13,00	OK	38,85	OK	505,05	0,97
<b>03.19.003</b>	<b>RESERVATÓRIO INFERIOR</b>																
03.19.003.001	Instalação e montagem de bomba centrifuga 5cv	un	2,00	199,31	398,62	2,00	OK	172,73	OK	345,46	0,87	2,00	OK	196,69	OK	393,38	0,99
03.19.003.002	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrifuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca,(ORSE 2652)	un	4,00	319,01	1.276,04	4,00	OK	268,96	OK	1.075,84	0,84	4,00	OK	319,01	OK	1.276,04	1,00
03.19.003.003	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BP1-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv (ORSE 11333)	Un	2,00	92,90	185,80	2,00	OK	90,20	OK	180,40	0,97	2,00	OK	92,90	OK	185,80	1,00

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
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	91,26	1.095,12	12,00	OK	78,96	OK	947,52	0,87	12,00	OK	90,99	OK	1.091,88	1,00
03.19.003.005	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	8,00	72,08	576,64	8,00	OK	63,91	OK	511,28	0,89	8,00	OK	71,29	OK	570,32	0,99
<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	16,53	3.421,71	207,00	OK	15,09	OK	3.123,63	0,91	207,00	OK	16,24	OK	3.361,68	0,98
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	10,39	467,55	45,00	OK	9,04	OK	406,80	0,87	45,00	OK	9,44	OK	424,80	0,91
03.19.004.003	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 40 x 40mm	un	5,00	19,39	96,95	5,00	OK	17,17	OK	85,85	0,89	5,00	OK	19,14	OK	95,70	0,99
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	12,46	74,76	6,00	OK	10,91	OK	65,46	0,88	6,00	OK	11,85	OK	71,10	0,95
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	10,39	353,26	34,00	OK	9,04	OK	307,36	0,87	34,00	OK	9,44	OK	320,96	0,91
03.19.004.006	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	52,00	39,93	2.076,36	52,00	OK	36,19	OK	1.881,88	0,91	52,00	OK	38,85	OK	2.020,20	0,97
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	20,01	140,07	7,00	OK	17,32	OK	121,24	0,87	7,00	OK	19,53	OK	136,71	0,98
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	19,95	119,70	6,00	OK	17,26	OK	103,56	0,87	6,00	OK	18,65	OK	111,90	0,93
03.19.004.009	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	un	1,00	49,15	49,15	1,00	OK	43,15	OK	43,15	0,88	1,00	OK	45,85	OK	45,85	0,93
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	43,02	43,02	1,00	OK	36,92	OK	36,92	0,86	1,00	OK	40,40	OK	40,40	0,94
03.19.004.011	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	105,00	72,08	7.568,40	105,00	OK	63,91	OK	6.710,55	0,89	105,00	OK	71,29	OK	7.485,45	0,99
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	91,26	730,08	8,00	OK	78,96	OK	631,68	0,87	8,00	OK	90,99	OK	727,92	1,00
03.19.004.013	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execução	un	11,00	166,88	1.835,68	11,00	OK	123,93	OK	1.363,23	0,74	11,00	OK	162,32	OK	1.785,52	0,97
03.19.004.014	Calha com grelha de piso normal DN 200 em PVC Tigre ou similar	m	6,10	339,38	2.070,22	6,10	OK	276,15	OK	1.684,52	0,81	6,10	OK	338,57	OK	2.065,28	1,00
03.19.004.015	Joelho 45º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	9,00	13,15	118,35	9,00	OK	12,11	OK	108,99	0,92	9,00	OK	12,65	OK	113,85	0,96
03.19.004.016	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm	un	9,00	9,48	85,32	9,00	OK	8,56	OK	77,04	0,90	9,00	OK	9,22	OK	82,98	0,97
03.19.004.017	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	6,00	10,42	62,52	6,00	OK	9,65	OK	57,90	0,93	6,00	OK	10,18	OK	61,08	0,98
03.19.004.018	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	35,00	20,38	713,30	35,00	OK	18,85	OK	659,75	0,92	35,00	OK	19,62	OK	686,70	0,96
<b>03.20</b>	<b>DIVERSOS</b>																
03.20.001	Lousa Branca de vidro temperado com logomarca da UFS	m2	8,40	533,35	4.480,14	8,40	OK	435,06	OK	3.654,50	0,82	8,40	OK	529,33	OK	4.446,37	0,99
03.20.002	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 3,00m - Fornecimento	un	32,00	151,48	4.847,36	32,00	OK	121,87	OK	3.899,84	0,80	32,00	OK	151,48	OK	4.847,36	1,00
03.20.003	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 4,00m - Fornecimento	un	76,00	201,97	15.349,72	76,00	OK	162,49	OK	12.349,24	0,80	76,00	OK	201,97	OK	15.349,72	1,00
03.20.004	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 5,00m - Fornecimento	un	105,00	252,47	26.509,35	105,00	OK	203,11	OK	21.326,55	0,80	105,00	OK	252,47	OK	26.509,35	1,00
03.20.005	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 6,00m - Fornecimento	un	1,00	302,96	302,96	1,00	OK	243,73	OK	243,73	0,80	1,00	OK	302,96	OK	302,96	1,00
03.20.006	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	un	8,00	353,46	2.827,68	8,00	OK	284,36	OK	2.274,88	0,80	8,00	OK	353,46	OK	2.827,68	1,00
03.20.007	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 8,00m - Fornecimento	un	1,00	403,95	403,95	1,00	OK	324,98	OK	324,98	0,80	1,00	OK	403,95	OK	403,95	1,00
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	893,43	70.625,64	79,05	OK	724,89	OK	57.302,55	0,81	79,05	OK	725,41	OK	57.343,66	0,81
03.20.009	Corrimão em aço inox, escovado, d=1 1/2"	m	79,05	107,80	8.521,59	79,05	OK	88,58	OK	7.002,25	0,82	79,05	OK	106,82	OK	8.444,12	0,99
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	410,09	3.690,81	9,00	OK	347,49	OK	3.127,41	0,85	9,00	OK	400,89	OK	3.608,01	0,98
03.20.011	Grelha de ferro fundido para canaleta larg = 15cm, fornecimento e assentamento	m	1,50	145,51	218,27	1,50	OK	140,63	OK	210,95	0,97	1,50	OK	145,00	OK	217,50	1,00
03.20.012	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x 30 cm	Un	21,00	53,42	1.121,82	21,00	OK	42,97	OK	902,37	0,80	21,00	OK	53,42	OK	1.121,82	1,00
03.20.013	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	112,24	OK	897,92	0,81	8,00	OK	138,65	OK	1.109,20	1,00
03.20.014	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	927,26	OK	6.490,82	0,81	7,00	OK	1.146,16	OK	8.023,12	1,00
03.20.015	Sinalização para deficientes - faixa para degraus em borracha, dim 200 x 30mm	un	160,00	6,12	979,20	160,00	OK	5,27	OK	843,20	0,86	160,00	OK	6,12	OK	979,20	1,00
03.20.016	Escada tipo marinheiro em aço ca-50 9,52mm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcao	m	5,00	75,61	378,05	5,00	OK	65,36	OK	326,80	0,86	5,00	OK	71,51	OK	357,55	0,95
03.20.017	Instalação de bebedouro	un	4,00	18,83	75,32	4,00	OK	18,24	OK	72,96	0,97	4,00	OK	18,83	OK	75,32	1,00
03.20.018	Instalação de mapa tátil	un	2,00	107,29	214,58	2,00	OK	93,82	OK	187,64	0,87	2,00	OK	107,29	OK	214,58	1,00
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	20,95	41,90	2,00	OK	20,37	OK	40,74	0,97	2,00	OK	20,95	OK	41,90	1,00
03.20.020	Limpeza geral	m2	1.012,00	2,31	2.337,72	1.012,00	OK	2,13	OK	2.155,56	0,92	1.012,00	OK	2,31	OK	2.337,72	1,00
<b>4</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	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
04.01.002	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	m2	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

ITEM	DESCRIÇÃO 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 bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	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>04.02</b>	<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	0,82	135,00	OK	132,41	OK	17.875,35	0,94
04.02.002	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	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
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	0,81	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	0,91	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	0,97	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	0,97	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	0,90	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 colocacao 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	0,92	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 colocacao 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	0,93	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 colocacao 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	0,93	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	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	0,87	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	0,81	48,50	OK	504,85	OK	24.485,23	0,97
<b>04.03</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>																
<b>04.03.001</b>	<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	0,87	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 colocacao 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	0,92	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 colocacao 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	0,93	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 colocacao 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	0,93	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	0,81	33,00	OK	504,85	OK	16.660,05	0,97
<b>04.03.002</b>	<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	0,88	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 colocacao 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	0,92	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 colocacao 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	0,93	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 colocacao 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	0,93	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	0,81	63,00	OK	504,85	OK	31.805,55	0,97
<b>04.03.003</b>	<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	0,89	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 colocacao 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	0,92	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 colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	4,85	14,87	72,12	4,85	OK	13,77	OK	66,78	0,93	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	0,81	8,10	OK	504,85	OK	4.089,29	0,97
<b>04.03.004</b>	<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	0,87	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 colocacao 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	0,92	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 colocacao 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	0,93	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	0,81	22,10	OK	504,85	OK	11.157,19	0,97



ITEM	DESCRIÇÃO 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 ceramico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 5cm.	M2	1.025,00	241,52	247.558,00	1.025,00	OK	205,03	OK	210.155,75	0,85	1.025,00	OK	179,49	OK	183.977,25	0,74
<b>04.04</b>	<b>ELEVAÇÕES</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	42,04	OK	69.323,12	0,88	1.648,98	OK	38,60	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	49,54	OK	6.177,64	0,90	124,70	OK	54,09	OK	6.745,02	0,98
04.04.003	Arestamento de vãos	m	906,38	14,38	13.033,74	906,38	OK	13,52	OK	12.254,26	0,94	906,38	OK	11,05	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	409,39	OK	13.591,75	0,92	33,20	OK	312,70	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	162,42	OK	789,36	0,89	4,86	OK	181,29	OK	881,07	0,99
04.04.006	Cobogó de cimento, com único furo, dim: 20 x 20cm	m2	8,00	76,88	615,04	8,00	OK	66,49	OK	531,92	0,86	8,00	OK	73,15	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	125,26	OK	36.369,24	0,97	290,35	OK	90,24	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	82,99	OK	431,55	0,88	5,20	OK	92,05	OK	478,66	0,97
04.04.009	Verga 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	31,25	OK	1.215,63	0,86	38,90	OK	33,78	OK	1.314,04	0,93
04.04.010	Verga 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	54,15	OK	1.370,00	0,86	25,30	OK	59,19	OK	1.497,51	0,94
04.04.011	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	10,30	49,38	508,61	10,30	OK	42,47	OK	437,44	0,86	10,30	OK	47,70	OK	491,31	0,97
04.04.012	Verga 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	54,91	OK	4.590,48	0,86	83,60	OK	62,11	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	41,66	OK	429,10	0,86	10,30	OK	46,89	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	50,20	OK	4.196,72	0,86	83,60	OK	56,33	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	353,47	OK	805,91	0,82	2,28	OK	375,16	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	432,24	OK	17.164,25	0,83	39,71	OK	462,39	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	240,82	OK	49.259,73	0,81	204,55	OK	298,66	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	213,23	OK	23.775,15	0,94	111,50	OK	159,42	OK	17.775,33	0,70
04.05.003	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	0,88	122,60	OK	81,49	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	202,44	OK	14.322,63	0,87	70,75	OK	194,15	OK	13.736,11	0,84
04.05.005	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	4,40	83,89	369,12	4,40	OK	72,35	OK	318,34	0,86	4,40	OK	79,96	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	188,59	OK	83.905,58	0,88	444,91	OK	150,16	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	54,24	OK	2.164,18	0,84	39,90	OK	64,60	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 kalhetão. af. 07/2016	m2	484,70	0,28	135,72	484,70	OK	0,28	OK	135,72	1,00	484,70	OK	0,28	OK	135,72	1,00
04.05.009	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	484,70	44,45	21.544,92	484,70	OK	42,64	OK	20.667,61	0,96	484,70	OK	43,97	OK	21.312,26	0,99
04.05.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	92,45	25,53	2.360,25	92,45	OK	23,57	OK	2.179,05	0,92	92,45	OK	19,88	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	88,16	OK	8.150,39	0,82	92,45	OK	75,25	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	758,09	OK	1.781,51	0,85	2,35	OK	891,77	OK	2.095,66	1,00
<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	317,35	129.478,80	408,00	OK	260,99	OK	106.483,92	0,82	408,00	OK	262,14	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	68,51	OK	16.442,40	0,81	240,00	OK	80,76	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	49,91	OK	11.529,21	0,81	231,00	OK	58,88	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	34,73	OK	3.125,70	0,83	90,00	OK	41,87	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	23,33	OK	3.032,90	0,84	130,00	OK	27,79	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	16,02	OK	4.806,00	0,85	300,00	OK	18,84	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	11,41	OK	5.362,70	0,87	470,00	OK	13,01	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	42,49	OK	2.039,52	0,82	48,00	OK	52,11	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	8,06	OK	128,96	0,90	16,00	OK	7,56	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	6,50	OK	91,00	0,90	14,00	OK	6,68	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	3,84	OK	23,04	0,91	6,00	OK	4,20	OK	25,20	0,99
04.06.001.012	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	14,00	3,16	44,24	14,00	OK	2,90	OK	40,60	0,92	14,00	OK	2,76	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	2,56	OK	46,08	0,92	18,00	OK	2,25	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	2,43	OK	121,50	0,92	50,00	OK	2,37	OK	118,50	0,90



ITEM	DESCRIÇÃO 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	1,46	OK	91,98	0,91	63,00	OK	1,60	OK	100,80	1,00
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	2,18	OK	268,14	0,92	123,00	OK	2,25	OK	276,75	0,95
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	1,88	OK	78,96	0,93	42,00	OK	1,88	OK	78,96	0,93
<b>04.06.002</b>	<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-fornec. 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
04.06.002.002	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	0,81	1,00	OK	2.162,90	OK	2.162,90	0,99
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	OK	1.608,69	0,81	1,00	OK	1.990,00	OK	1.990,00	1,00
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	OK	218,68	0,88	2,00	OK	122,77	OK	245,54	0,99
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	OK	94,38	0,87	2,00	OK	50,43	OK	100,86	0,93
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	OK	196,08	0,86	2,00	OK	109,32	OK	218,64	0,96
04.06.002.007	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
04.06.002.008	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	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
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	OK	109,34	0,88	1,00	OK	122,77	OK	122,77	0,99
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	OK	141,57	0,87	3,00	OK	50,43	OK	151,29	0,93
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	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
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	OK	18,36	0,89	1,00	OK	19,07	OK	19,07	0,93
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	OK	55,08	0,89	3,00	OK	19,07	OK	57,21	0,93
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	OK	50,10	0,90	3,00	OK	17,85	OK	53,55	0,97
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	OK	468,42	0,86	3,00	OK	180,42	OK	541,26	0,99
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	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
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	OK	98,04	0,86	1,00	OK	109,32	OK	109,32	0,96
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	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
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	OK	36,72	0,89	2,00	OK	19,07	OK	38,14	0,93
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	OK	50,10	0,90	3,00	OK	17,85	OK	53,55	0,97
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	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
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	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
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	OK	36,72	0,89	2,00	OK	19,07	OK	38,14	0,93
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	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
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	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
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	OK	109,34	0,88	1,00	OK	122,77	OK	122,77	0,99
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	18,36	OK	146,88	0,89	8,00	OK	19,07	OK	152,56	0,93
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	OK	16,70	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
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	OK	777,70	0,97	1,00	OK	805,00	OK	805,00	1,00
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	OK	47,19	0,87	1,00	OK	50,43	OK	50,43	0,93
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	OK	36,72	0,89	2,00	OK	19,07	OK	38,14	0,93

ITEM	DESCRIÇÃO 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 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	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, sobrepor, 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	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, 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	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	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	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	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	OK	805,00	1,00
04.06.002.056	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
04.06.002.057	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 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	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 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	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 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

ITEM	DESCRIÇÃO 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 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	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
<b>04.06.003</b>	<b>ELETROCALHA E ELETRODUTO</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 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	5,00	67,37	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 100mm 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	82,80	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	60,60	OK	121,20	0,97
04.06.003.016	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 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 roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), 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 roscável diâm = 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 roscável, diâm = 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, roscável, 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 roscável, diâm = 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 roscável, 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 roscável, diâm = 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, roscável, 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, roscável, 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 brita	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"x1000mm (marvitec 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
<b>04.06.004</b>	<b>LUMINÁRIA</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	DESCRIÇÃO 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	38.966,04	OK	38.966,04	1,00
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	0,97
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	0,99
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	0,87
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	0,89
04.06.010.006	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo 35 mm <sup>2</sup>	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	0,94
04.06.010.007	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo 50 mm <sup>2</sup>	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	1,00
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	0,99
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	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	0,85
04.06.011.002	Fornecimento de haste cobreada copperweld 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	1,00
04.06.011.003	Grampo de cobre tipo unha c/bucha e parafuso nº10, 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	0,96
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. 12/2020	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	0,96
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	0,97
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	1,00
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	1,00
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	1,00
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	1,00
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	0,85
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	1,00
04.07.007	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 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	1,00
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	0,99
04.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 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	1,00
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	29,11	1.018,85	35,00	OK	26,75	OK	936,25	0,92	35,00	OK	26,96	OK	943,60	0,93
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	0,93
04.07.012	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	m	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	0,85
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	0,97
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	0,87
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	0,88
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	0,84
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	1,00
04.07.018	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	40,00	27,14	1.085,60	40,00	OK	23,68	OK	947,20	0,87	40,00	OK	27,14	OK	1.085,60	1,00
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	0,98
04.07.020	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepor), fornecimento e instalacao.	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	0,94
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	1,00
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	0,98
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	0,99
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	1,00
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	0,99
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	1,00
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	1,00
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	1,00
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	0,98
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	0,99
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	0,81
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	0,70
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	1,00
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	14,98	OK	5.992,00	0,70





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, exclusive vidros(pmv1)	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 búzio 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
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 e=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
04.10.009	Porta em madeira de abrir Acústica, 1,60x2,10cm, 2 folhas, isolamento 34db, dobradiças, batente, exclusive 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, 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
04.10.014	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive 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 búzio 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
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
<b>04.11</b>	<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	Forro 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	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	Rodopia 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-I	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 desempenado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 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, 52 x 52 cm, c/ piso cristalino branco, BIANCOGRÉS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive 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, 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
04.11.017	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	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, Tecnogrês, 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	55,61	OK	622,83	0,88	11,20	OK	59,59	OK	667,41	0,95
04.11.019	Andaime metálico fachadeiro - 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
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	140,30	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 ILHÉUS, 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	173,21	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 rejuntol, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)(ORSE 7698)	m2	228,10	251,06	57.266,79	228,10	OK	206,65	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, Jatobá, 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	166,61	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	166,61	OK	11.512,75	0,83	69,10	OK	159,82	OK	11.043,56	0,79
<b>04.12</b>	<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	798,85	9.586,20	12,00	OK	655,72	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 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	908,45	3.633,80	4,00	OK	757,41	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	8,88	OK	159,84	0,90	18,00	OK	9,81	OK	176,58	0,99
04.12.004	Valvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	4,00	218,97	875,88	4,00	OK	188,73	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	174,23	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	542,17	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	82,48	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	222,26	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-lzy, 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	383,95	OK	1.535,80	0,83	4,00	OK	459,70	OK	1.838,80	0,99
04.12.010	Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc	un	4,00	57,23	228,92	4,00	OK	52,15	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	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)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	624,02	624,02	1,00	OK	518,23	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	451,34	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	84,85	OK	763,65	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	45,66	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	54,07	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	150,85	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	1.006,27	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	163,38	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	139,38	OK	2.230,08	0,72	16,00	OK	171,98	OK	2.751,68	0,88
<b>04.13</b>	<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	64,57	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 t4, esp. média = 2,5cm	m2	1.521,35	25,53	38.840,07	1.521,35	OK	23,57	OK	35.858,22	0,92	1.521,35	OK	19,88	OK	30.244,44	0,78
04.13.003	Piso alta resistencia, 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	43,55	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	OK	108,31	OK	7.067,23	0,86	65,25	OK	125,13	OK	8.164,73	0,99
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	OK	60,94	OK	4.400,48	0,86	72,21	OK	69,34	OK	5.007,04	0,98
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	OK	517,33	OK	2.250,39	0,82	4,35	OK	624,50	OK	2.716,58	0,99
04.13.007	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	620,10	23,55	14.603,36	620,10	OK	23,24	OK	14.411,12	0,99	620,10	OK	16,59	OK	10.287,46	0,70
04.13.008	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	0,83	143,00	OK	53,88	OK	7.704,84	1,00
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	26.269,59	79,60	OK	270,98	OK	21.570,01	0,82	79,60	OK	281,02	OK	22.369,19	0,85
04.13.010	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex Branco Sika 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	0,90	114,90	OK	58,62	OK	6.735,44	1,00
04.13.011	Piso cimentado desmoldado traço 1:5, e = 3 cm	m2	18,50	29,32	542,42	18,50	OK	27,03	OK	500,06	0,92	18,50	OK	27,61	OK	510,79	0,94
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	19.967,25	37,50	OK	416,55	OK	15.620,63	0,78	37,50	OK	422,73	OK	15.852,38	0,79
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	OK	88,87	OK	933,14	0,83	10,50	OK	104,22	OK	1.094,31	0,98
04.13.014	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	1.264,08	62,99	79.624,40	1.264,08	OK	55,61	OK	70.295,49	0,88	1.264,08	OK	59,59	OK	75.326,53	0,95
<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(prateleiras)	m2	66,90	39,85	2.665,97	66,90	OK	37,94	OK	2.538,19	0,95	66,90	OK	39,39	OK	2.635,19	0,99
04.14.002	Pntura 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	0,94	52,15	OK	8,40	OK	438,06	0,96
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	OK	24,61	OK	310,09	0,91	12,60	OK	25,36	OK	319,54	0,94
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	OK	39,62	OK	4.306,69	0,92	108,70	OK	41,64	OK	4.526,27	0,96
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	OK	31,02	OK	5.083,87	0,91	163,89	OK	30,54	OK	5.005,20	0,90
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	OK	38,07	OK	61.755,25	0,92	1.622,15	OK	36,35	OK	58.965,15	0,88
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	OK	21,06	OK	5.813,40	0,92	276,04	OK	20,94	OK	5.780,28	0,91
<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	217,31	10.865,50	50,00	OK	210,07	OK	10.503,50	0,97	50,00	OK	206,75	OK	10.337,50	0,95
<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	1.665,80	3.331,60	2,00	OK	1.425,96	OK	2.851,92	0,86	2,00	OK	1.654,23	OK	3.308,46	0,99
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	OK	268,96	OK	537,92	0,84	2,00	OK	319,01	OK	638,02	1,00
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	OK	24,73	OK	24,73	0,89	1,00	OK	27,50	OK	27,50	0,99
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	OK	47,57	OK	47,57	0,87	1,00	OK	53,18	OK	53,18	0,97
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	OK	3,35	OK	33,50	0,87	10,00	OK	3,54	OK	35,40	0,92
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	OK	5,05	OK	30,30	0,87	6,00	OK	5,80	OK	34,80	1,00
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	11,52	92,16	8,00	OK	9,98	OK	79,84	0,87	8,00	OK	11,49	OK	91,92	1,00
04.16.001.008	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 25mm x 3/4"	un	2,00	20,08	40,16	2,00	OK	18,24	OK	36,48	0,91	2,00	OK	18,75	OK	37,50	0,93
04.16.001.009	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	0,90	2,00	OK	28,82	OK	57,64	1,00
04.16.001.010	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 50mm x 11/2"	un	6,00	37,37	224,22	6,00	OK	33,71	OK	202,26	0,90	6,00	OK	36,89	OK	221,34	0,99
04.16.001.011	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	4,00	5,75	23,00	4,00	OK	5,19	OK	20,76	0,90	4,00	OK	5,72	OK	22,88	0,99
04.16.001.012	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	3,00	17,74	53,22	3,00	OK	15,97	OK	47,91	0,90	3,00	OK	16,54	OK	49,62	0,93







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	1,75	OK	19,43	0,98	11,10	OK	1,77	OK	19,65	0,99
04.17.001.002	Reaterro 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	12,81	OK	102,48	0,97	8,00	OK	11,60	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	OK	1.192,94	0,81	3,10	OK	461,83	OK	1.431,67	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	30,93	OK	371,16	0,87	12,00	OK	31,63	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	50,90	OK	76,35	0,87	1,50	OK	53,97	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	97,24	OK	291,72	0,85	3,00	OK	102,08	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	162,64	OK	3.415,44	0,84	21,00	OK	182,83	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	122,37	OK	5.139,54	0,84	42,00	OK	137,10	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 brita	un	1,00	757,49	757,49	1,00	OK	713,48	OK	713,48	0,94	1,00	OK	743,64	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	OK	172,73	0,87	1,00	OK	196,69	OK	196,69	0,99
04.17.001.011	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	2.777,83	5.555,66	2,00	OK	2.240,88	OK	4.481,76	0,81	2,00	OK	2.704,80	OK	5.409,60	0,97
04.17.001.012	Instalação e montagem Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv (ORSE 11333)	Un	1,00	92,90	92,90	1,00	OK	90,20	OK	90,20	0,97	1,00	OK	92,90	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	OK	268,96	0,84	1,00	OK	319,01	OK	319,01	1,00
04.17.001.014	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	0,83	3,00	OK	190,13	OK	570,39	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	OK	480,30	0,90	3,00	OK	172,40	OK	517,20	0,97
04.17.001.016	Válvula de pé com crivo Ø 80mm (3") - fornecimento e instalação	un	2,00	304,71	609,42	2,00	OK	262,36	OK	524,72	0,86	2,00	OK	304,00	OK	608,00	1,00
04.17.001.017	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	0,79	1,00	OK	1.524,71	OK	1.524,71	0,99
04.17.001.018	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 3"	un	2,00	440,41	880,82	2,00	OK	356,94	OK	713,88	0,81	2,00	OK	419,68	OK	839,36	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	229,86	OK	459,72	0,83	2,00	OK	276,00	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	OK	31,33	0,97	1,00	OK	32,34	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	OK	91,56	0,83	1,00	OK	103,97	OK	103,97	0,95
04.17.001.022	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1"	un	1,00	71,80	71,80	1,00	OK	59,19	OK	59,19	0,82	1,00	OK	68,51	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	OK	135,52	0,80	1,00	OK	159,02	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	OK	48,59	0,86	1,00	OK	53,52	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	OK	53,59	0,81	1,00	OK	65,99	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	75,04	OK	150,08	0,95	2,00	OK	75,34	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	221,34	OK	664,02	0,95	3,00	OK	233,00	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	232,11	OK	696,33	0,85	3,00	OK	270,01	OK	810,03	0,99
04.17.001.029	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	0,86	5,00	OK	34,90	OK	174,50	0,98
04.17.001.030	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1/2"	un	3,00	53,45	160,35	3,00	OK	44,23	OK	132,69	0,83	3,00	OK	51,48	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	161,02	OK	322,04	0,83	2,00	OK	193,01	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	119,95	OK	239,90	0,82	2,00	OK	144,46	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	68,18	OK	136,36	0,83	2,00	OK	76,07	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	54,03	OK	324,18	0,84	6,00	OK	62,70	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	16,75	OK	33,50	0,89	2,00	OK	18,86	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	OK	73,92	0,84	1,00	OK	84,07	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	11,78	OK	58,90	0,88	5,00	OK	12,44	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	124,35	OK	746,10	0,83	6,00	OK	149,56	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	88,49	OK	884,90	0,83	10,00	OK	106,65	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	94,16	OK	282,48	0,83	3,00	OK	110,32	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	18,02	OK	54,06	0,86	3,00	OK	17,85	OK	53,55	0,86
04.17.002	<b>ACESSÓRIOS</b>																
04.17.002.001	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	un	2,00	156,25	312,50	2,00	OK	127,31	OK	254,62	0,81	2,00	OK	154,40	OK	308,80	0,99
04.17.002.002	Sirene audiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	203,55	407,10	2,00	OK	166,11	OK	332,22	0,82	2,00	OK	201,16	OK	402,32	0,99

ITEM	DESCRIÇÃO 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	338,52	0,80	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	342,48	0,87	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 5 m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	4,00	197,36	789,44	4,00	OK	149,21	OK	596,84	0,76	4,00	OK	185,13	OK	740,52	0,94
04.17.002.006	Luminária de emergência com 31 Leds c/ autonomia de 1 hora	un	32,00	40,41	1.293,12	32,00	OK	33,52	OK	1.072,64	0,83	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	594,44	0,80	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	54,76	0,97	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 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	un	1,00	1.251,71	1.251,71	1,00	OK	1.021,19	OK	1.021,19	0,82	1,00	OK	1.216,73	OK	1.216,73	0,97
<b>04.18</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>																
<b>04.18.001</b>	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</b>																
04.18.001.001	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	52,61	OK	420,88	0,86	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	57,96	0,90	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	321,52	0,84	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	228,60	0,86	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	69,20	0,86	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	55,64	0,86	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	69,04	0,87	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	884,40	0,91	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	116,40	0,89	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	51,88	0,86	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	222,60	0,88	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	21,82	0,88	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	44,06	0,89	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	221,52	0,86	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	66,64	0,88	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	84,84	0,86	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 encaminamento de água pluvial. af_12/2014	un	2,00	11,25	22,50	2,00	OK	9,50	OK	19,00	0,84	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	66,48	0,85	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	75,16	0,86	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	170,16	0,88	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	212,94	0,88	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	345,20	0,88	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	161,72	0,88	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	168,52	0,88	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	8,71	0,84	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	14,83	0,82	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	754,50	0,91	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	1.141,09	0,90	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	620,25	0,90	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	954,75	0,89	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	229,12	0,87	16,00	OK	16,04	OK	256,64	0,97

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL			SERCOL								
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
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	148,26	741,30	5,00	OK	133,66	OK	668,30	0,90	5,00	OK	147,73	OK	738,65	1,00
04.18.001.033	Fornecimento de tubo de pvc p/rede coletora esgoto, JEI, PB, dn = 150mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	12,00	89,44	1.073,28	12,00	OK	74,36	OK	892,32	0,83	12,00	OK	88,99	OK	1.067,88	0,99
04.18.001.034	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	72,60	13,17	956,14	72,60	OK	12,81	OK	930,01	0,97	72,60	OK	11,60	OK	842,16	0,88
04.18.001.035	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	72,60	49,61	3.601,69	72,60	OK	47,97	OK	3.482,62	0,97	72,60	OK	34,81	OK	2.527,21	0,70
<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, torneira cromada, assentada.	un	74,00	275,07	20.355,18	74,00	OK	239,40	OK	17.715,60	0,87	74,00	OK	192,64	OK	14.255,36	0,70
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	91,26	2.007,72	22,00	OK	78,96	OK	1.737,12	0,87	22,00	OK	90,99	OK	2.001,78	1,00
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	97,31	778,48	8,00	OK	84,17	OK	673,36	0,86	8,00	OK	96,99	OK	775,92	1,00
04.19.001.004	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. =150mm	un	2,00	97,06	194,12	2,00	OK	83,86	OK	167,72	0,86	2,00	OK	91,59	OK	183,18	0,94
04.19.001.005	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =150 x 100mm	un	2,00	150,06	300,12	2,00	OK	122,15	OK	244,30	0,81	2,00	OK	150,06	OK	300,12	1,00
04.19.001.006	Fornecimento de redução de pvc junta elástica, ponta / bolsa, diâm. = 100 x 50mm	un	2,00	36,40	72,80	2,00	OK	33,93	OK	67,86	0,93	2,00	OK	36,40	OK	72,80	1,00
04.19.001.007	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 20mm	un	2,00	14,97	29,94	2,00	OK	13,61	OK	27,22	0,91	2,00	OK	14,05	OK	28,10	0,94
04.19.001.008	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1"	un	2,00	49,14	98,28	2,00	OK	38,75	OK	77,50	0,79	2,00	OK	44,33	OK	88,66	0,90
04.19.001.009	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un	2,00	7,98	15,96	2,00	OK	7,51	OK	15,02	0,94	2,00	OK	7,51	OK	15,02	0,94
04.19.001.010	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	2,00	11,88	23,76	2,00	OK	11,06	OK	22,12	0,93	2,00	OK	11,76	OK	23,52	0,99
04.19.001.011	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	36,00	72,08	2.594,88	36,00	OK	63,91	OK	2.300,76	0,89	36,00	OK	71,29	OK	2.566,44	0,99
04.19.001.012	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 150mm	un	184,00	15,09	2.776,56	184,00	OK	12,50	OK	2.300,00	0,83	184,00	OK	15,09	OK	2.776,56	1,00
04.19.001.013	Tela moeda em aço inox, furo d=10mm, esp=2mm	m2	2,00	232,91	465,82	2,00	OK	183,20	OK	366,40	0,79	2,00	OK	223,41	OK	446,82	0,96
<b>04.19.002</b>	<b>COBERTURA</b>																
04.19.002.001	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	5,00	73,73	368,65	5,00	OK	60,61	OK	303,05	0,82	5,00	OK	73,00	OK	365,00	0,99
04.19.002.002	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	1,00	42,08	42,08	1,00	OK	36,15	OK	36,15	0,86	1,00	OK	42,00	OK	42,00	1,00
04.19.002.003	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un	6,00	6,26	37,56	6,00	OK	5,68	OK	34,08	0,91	6,00	OK	6,26	OK	37,56	1,00
04.19.002.004	Grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	un	6,00	7,57	45,42	6,00	OK	6,73	OK	40,38	0,89	6,00	OK	7,57	OK	45,42	1,00
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	97,31	389,24	4,00	OK	84,17	OK	336,68	0,86	4,00	OK	96,99	OK	387,96	1,00
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	91,26	456,30	5,00	OK	78,96	OK	394,80	0,87	5,00	OK	90,99	OK	454,95	1,00
04.19.002.007	Fornecimento de tê pvc 150mm para esgoto	un	2,00	155,68	311,36	2,00	OK	134,15	OK	268,30	0,86	2,00	OK	154,99	OK	309,98	1,00
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	20,01	140,07	7,00	OK	17,32	OK	121,24	0,87	7,00	OK	19,53	OK	136,71	0,98
04.19.002.009	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	un	2,00	49,15	98,30	2,00	OK	43,15	OK	86,30	0,88	2,00	OK	45,85	OK	91,70	0,93
04.19.002.010	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	33,00	72,08	2.378,64	33,00	OK	63,91	OK	2.109,03	0,89	33,00	OK	71,29	OK	2.352,57	0,99
04.19.002.011	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	13,00	39,93	519,09	13,00	OK	36,19	OK	470,47	0,91	13,00	OK	38,85	OK	505,05	0,97
<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	16,53	2.380,32	144,00	OK	15,09	OK	2.172,96	0,91	144,00	OK	16,24	OK	2.338,56	0,98
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	10,39	342,87	33,00	OK	9,04	OK	298,32	0,87	33,00	OK	9,44	OK	311,52	0,91
04.19.003.003	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 40 x 40mm	un	4,00	19,39	77,56	4,00	OK	17,17	OK	68,68	0,89	4,00	OK	19,14	OK	76,56	0,99
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	12,46	112,14	9,00	OK	10,91	OK	98,19	0,88	9,00	OK	11,85	OK	106,65	0,95
04.19.003.005	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	m	52,00	39,93	2.076,36	52,00	OK	36,19	OK	1.881,88	0,91	52,00	OK	38,85	OK	2.020,20	0,97
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	20,01	140,07	7,00	OK	17,32	OK	121,24	0,87	7,00	OK	19,53	OK	136,71	0,98
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	19,95	119,70	6,00	OK	17,26	OK	103,56	0,87	6,00	OK	18,65	OK	111,90	0,93
04.19.003.008	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	un	1,00	49,15	49,15	1,00	OK	43,15	OK	43,15	0,88	1,00	OK	45,85	OK	45,85	0,93
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	43,02	43,02	1,00	OK	36,92	OK	36,92	0,86	1,00	OK	40,40	OK	40,40	0,94
04.19.003.010	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	105,00	72,08	7.568,40	105,00	OK	63,91	OK	6.710,55	0,89	105,00	OK	71,29	OK	7.485,45	0,99
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	91,26	730,08	8,00	OK	78,96	OK	631,68	0,87	8,00	OK	90,99	OK	727,92	1,00
04.19.003.012	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execução	un	11,00	166,88	1.835,68	11,00	OK	123,93	OK	1.363,23	0,74	11,00	OK	162,32	OK	1.785,52	0,97
04.19.003.013	Joelho 45º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	15,00	13,15	197,25	15,00	OK	12,11	OK	181,65	0,92	15,00	OK	12,65	OK	189,75	0,96





ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	UFS			TECCOL				SERCOL							
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL	QUANT	PÇ UNIT	TOTAL						
05.05.001	Escavação mecânica 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	OK	9,47	OK	7.068,41	0,85	746,40	OK	10,95	OK	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	87,76	OK	163.760,16	0,81	1.866,00	OK	75,59	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	5,97	OK	2.208,90	0,99	370,00	OK	4,32	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	6,47	OK	2.393,90	0,90	370,00	OK	7,06	OK	2.612,20	0,98
06.01.003	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	74,00	2,02	149,48	74,00	OK	2,02	OK	149,48	1,00	74,00	OK	2,01	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	79,95	OK	9.362,15	0,97	117,10	OK	57,96	OK	6.787,12	0,70
06.02.002	Carga manual de material de 3ª categoria	m3	10,82	16,51	178,64	10,82	OK	15,99	OK	173,01	0,97	10,82	OK	15,72	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	1,74	OK	564,80	0,84	324,60	OK	1,98	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	44,07	OK	4.803,63	0,97	109,00	OK	43,08	OK	4.695,72	0,95
06.02.005	Regularização Manual	m2	97,46	4,98	485,35	97,46	OK	4,82	OK	469,76	0,97	97,46	OK	4,79	OK	466,83	0,96
06.02.006	Lona plástica preta	m2	172,14	5,35	920,95	172,14	OK	4,88	OK	840,04	0,91	172,14	OK	5,06	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	38,47	OK	6.622,23	0,81	172,14	OK	46,18	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	1.693,12	OK	6.772,48	1,00	4,00	OK	1.693,12	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	14,70	OK	8.158,50	0,92	555,00	OK	14,87	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	13,77	OK	1.427,40	0,93	103,66	OK	14,87	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	85,23	OK	8.558,80	0,90	100,42	OK	68,96	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	419,04	OK	850,65	0,86	2,03	OK	485,90	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	422,31	OK	4.957,92	0,81	11,74	OK	504,85	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	47,95	OK	6.262,27	0,87	130,60	OK	54,93	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	14,70	OK	12.477,36	0,92	848,80	OK	14,87	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	13,77	OK	2.265,17	0,93	164,50	OK	14,87	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	422,31	OK	3.927,48	0,81	9,30	OK	504,85	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	1.693,12	OK	10.158,72	1,00	6,00	OK	1.693,12	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	49,78	OK	23.870,51	0,88	479,52	OK	55,89	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	14,70	OK	22.046,47	0,92	1.499,76	OK	14,87	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	14,12	OK	7.811,33	0,93	553,21	OK	14,85	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	13,77	OK	7.034,13	0,93	510,83	OK	14,87	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	422,31	OK	13.809,54	0,81	32,70	OK	504,85	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	14,70	OK	74.258,81	0,92	5.051,62	OK	14,87	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	17,94	OK	7.291,71	0,88	406,45	OK	20,50	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	422,31	OK	20.376,46	0,81	48,25	OK	504,85	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	13,77	OK	8.313,09	0,93	603,71	OK	14,87	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	41,50	OK	14.974,45	0,88	360,83	OK	47,25	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	42,04	OK	16.195,49	0,88	385,24	OK	38,60	OK	14.870,26	0,80



ITEM	DESCRIÇÃO 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	OK	41,66	OK	633,23	0,86	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	50,20	OK	1.154,60	0,86	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	31,25	OK	128,13	0,86	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	42,47	OK	174,13	0,86	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	63,83	1.468,09	23,00	OK	54,91	OK	1.262,93	0,86	23,00	OK	62,11	OK	1.428,53	0,97
<b>06.05</b>	<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	188,59	OK	57.042,82	0,88	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	42,64	OK	12.897,32	0,96	302,47	OK	43,97	OK	13.299,61	0,99
06.05.003	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev 01	m2	71,36	232,51	16.591,91	71,36	OK	202,44	OK	14.446,12	0,87	71,36	OK	194,15	OK	13.854,54	0,84
06.05.004	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	3,50	83,89	293,62	3,50	OK	72,35	OK	253,23	0,86	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	76,06	OK	129,30	0,89	1,70	OK	81,45	OK	138,47	0,95
06.05.006	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	113,95	39,40	4.489,63	113,95	OK	36,62	OK	4.172,85	0,93	113,95	OK	38,84	OK	4.425,82	0,99
06.05.007	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	12,54	25,53	320,15	12,54	OK	23,57	OK	295,57	0,92	12,54	OK	19,88	OK	249,30	0,78
06.05.008	Impermeabilização c/ manta 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	88,16	OK	1.105,53	0,82	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	758,09	OK	288,07	0,85	0,38	OK	891,77	OK	338,87	1,00
<b>06.06</b>	<b>REVESTIMENTO DE TETO</b>																
06.06.001	Forro 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	28,64	OK	219,10	0,80	7,65	OK	35,60	OK	272,34	1,00
<b>06.07</b>	<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	15,94	OK	1.721,52	0,91	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	53,18	OK	531,80	0,85	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	9,30	OK	55,80	0,93	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	12,23	OK	73,38	0,89	6,00	OK	13,69	OK	82,14	1,00
06.07.005	Fixação de eletrocaldas 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	23,68	OK	284,16	0,87	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	1,03	OK	64,89	0,82	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	0,42	OK	201,60	0,98	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	3,95	OK	726,80	0,93	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	OK	4,20	0,88	1,00	OK	4,78	OK	4,78	1,00
06.07.010	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepor), fornecimento e instalação.	un	3,00	61,70	185,10	3,00	OK	56,25	OK	168,75	0,91	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	3,63	OK	225,06	0,94	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	OK	4,20	0,88	1,00	OK	4,78	OK	4,78	1,00
06.07.013	Caixa metálica de sobrepor 15x15x10cm em chapa de aço (Ref. CPS-15-Galva, CEMAR ou equivalente técnico)	un	6,00	42,47	254,82	6,00	OK	30,34	OK	182,04	0,71	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	0,93	OK	6,51	0,89	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	1,96	OK	15,68	0,83	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	1,93	OK	7,72	0,84	4,00	OK	2,30	OK	9,20	1,00
06.07.017	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	159,00	11,30	1.796,70	159,00	OK	10,57	OK	1.680,63	0,94	159,00	OK	10,46	OK	1.663,14	0,93
06.07.018	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	60,00	14,21	852,60	60,00	OK	13,17	OK	790,20	0,93	60,00	OK	13,81	OK	828,60	0,97
06.07.019	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 85mm (3")	un	2,00	55,74	111,48	2,00	OK	52,33	OK	104,66	0,94	2,00	OK	55,50	OK	111,00	1,00
06.07.020	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	23,00	5,85	134,55	23,00	OK	5,49	OK	126,27	0,94	23,00	OK	5,15	OK	118,45	0,88
06.07.021	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	5,00	8,07	40,35	5,00	OK	7,55	OK	37,75	0,94	5,00	OK	6,76	OK	33,80	0,84
06.07.022	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	10,00	11,14	111,40	10,00	OK	10,45	OK	104,50	0,94	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	6,87	OK	515,25	0,91	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	2.040,00	9,66	19.706,40	2.040,00	OK	8,59	OK	17.523,60	0,89	2.040,00	OK	6,86	OK	13.994,40	0,71
06.07.025	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	un	1,00	15,41	15,41	1,00	OK	12,40	OK	12,40	0,80	1,00	OK	15,41	OK	15,41	1,00
06.07.026	Fornecimento de fita isolante nº 33	un	10,00	12,23	122,30	10,00	OK	10,83	OK	108,30	0,89	10,00	OK	12,20	OK	122,00	1,00
06.07.027	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 10 A	un	20,00	15,09	301,80	20,00	OK	13,99	OK	279,80	0,93	20,00	OK	15,09	OK	301,80	1,00
06.07.028	Chumbador parabolt inox 3/8" x 5", fornecimento	un	62,00	3,06	189,72	62,00	OK	2,51	OK	155,62	0,82	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	21,60	OK	237,60	0,92	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,LB,LL,LR), Tigre ou similar - Rev. 01	un	4,00	19,78	79,12	4,00	OK	18,36	OK	73,44	0,93	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	13,93	OK	27,86	0,90	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,LB,LL,LR), Tigre ou similar - Rev. 01	un	6,00	19,78	118,68	6,00	OK	18,36	OK	110,16	0,93	6,00	OK	19,73	OK	118,38	1,00

ITEM	DESCRIÇÃO 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	0,92	6,00	OK	22,98	OK	137,88	0,89
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	0,93	1,00	OK	22,70	OK	22,70	0,98
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	0,90	6,00	OK	19,52	OK	117,12	0,99
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	0,91	2,00	OK	34,02	OK	68,04	0,98
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	0,92	8,00	OK	22,98	OK	183,84	0,89
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	0,84	1,00	OK	62,55	OK	62,55	0,99
06.07.039	Interruptor 01 seção simples	un	3,00	7,84	23,52	3,00	OK	6,95	OK	20,85	0,89	3,00	OK	7,84	OK	23,52	1,00
06.07.040	Interruptor 03 seções simples	un	1,00	11,11	11,11	1,00	OK	10,15	OK	10,15	0,91	1,00	OK	11,11	OK	11,11	1,00
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	0,90	2,00	OK	21,57	OK	43,14	0,93
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	1.055,29	1.055,29	1,00	OK	1.013,12	OK	1.013,12	0,96	1,00	OK	1.055,00	OK	1.055,00	1,00
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	0,90	4,00	OK	17,85	OK	71,40	0,97
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	0,85	7,00	OK	65,48	OK	458,36	1,00
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	0,90	1,00	OK	17,85	OK	17,85	0,97
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	0,88	1,00	OK	98,31	OK	98,31	0,89
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	0,88	1,00	OK	108,09	OK	108,09	0,98
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	0,82	5,00	OK	139,55	OK	697,75	1,00
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	0,97	5,00	OK	494,99	OK	2.474,95	1,00
06.07.050	Timer digital 16a 230vac fxd ind	un	1,00	193,03	193,03	1,00	OK	158,43	OK	158,43	0,82	1,00	OK	193,02	OK	193,02	1,00
06.07.051	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas tubled de 20w	un	3,00	255,14	765,42	3,00	OK	213,49	OK	640,47	0,84	3,00	OK	254,36	OK	763,08	1,00
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	465,13	OK	5.581,56	0,81	12,00	OK	575,00	OK	6.900,00	1,00
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	0,83	8,00	OK	133,66	OK	1.069,28	1,00
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	1.968,06	OK	31.488,96	0,81	16,00	OK	1.754,39	OK	28.070,24	0,72
06.07.055	Luminária high bay led DC 100w, 150° (2 x50w) 5000k, 150 LM/W, em alumínio com alça, autovolt, branca. ref.: HBMLLED-DC-150-100-50-3C, da Gliight ou similar	un	3,00	1.050,18	3.150,54	3,00	OK	857,46	OK	2.572,38	0,82	3,00	OK	1.034,06	OK	3.102,18	0,98
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	0,86	1,00	OK	180,42	OK	180,42	0,99
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	0,82	1,00	OK	245,81	OK	245,81	1,00
06.07.058	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 95mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	1.200,00	134,49	161.388,00	1.200,00	OK	110,42	OK	132.504,00	0,82	1.200,00	OK	105,98	OK	127.176,00	0,79
06.07.059	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	400,00	74,93	29.972,00	400,00	OK	62,21	OK	24.884,00	0,83	400,00	OK	59,45	OK	23.780,00	0,79
06.07.060	Cabo de cobre nu 35mm² - fornecimento e instalação	m	20,00	23,99	479,80	20,00	OK	23,09	OK	461,80	0,96	20,00	OK	23,67	OK	473,40	0,99
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	0,80	3,00	OK	62,71	OK	188,13	1,00
06.07.062	Manilha sapatilha preformada. fornecimento	un	3,00	20,79	62,37	3,00	OK	16,73	OK	50,19	0,80	3,00	OK	20,79	OK	62,37	1,00
06.08	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>																
06.08.001	Válvula de esfera em bronze d = 1" (fornecimento)	un	1,00	64,40	64,40	1,00	OK	53,59	OK	53,59	0,83	1,00	OK	64,40	OK	64,40	1,00
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	0,72	3,00	OK	47,91	OK	143,73	0,87
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	0,83	3,00	OK	159,95	OK	479,85	1,00
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	0,87	2,00	OK	85,42	OK	170,84	0,95
06.08.005	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1"	un	1,00	28,84	28,84	1,00	OK	26,07	OK	26,07	0,90	1,00	OK	28,82	OK	28,82	1,00
06.08.006	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que 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	0,89	5,00	OK	65,98	OK	329,90	0,99
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	0,88	10,00	OK	4,59	OK	45,90	0,98

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	0,88	2,00	OK	6,86	OK	13,72	0,95
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	0,92	6,00	OK	18,87	OK	113,22	0,98
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	0,91	8,00	OK	6,45	OK	51,60	0,79
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	0,89	5,00	OK	8,31	OK	41,55	0,89
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	0,90	2,00	OK	16,54	OK	33,08	0,93
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	0,91	1,00	OK	5,10	OK	5,10	0,95
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	0,90	1,00	OK	6,79	OK	6,79	0,94
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	0,94	28,00	OK	19,88	OK	556,64	0,99
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	0,92	12,00	OK	19,62	OK	235,44	0,96
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	0,94	18,00	OK	45,54	OK	819,72	0,99
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	0,93	7,00	OK	9,19	OK	64,33	0,94
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	0,91	5,00	OK	26,05	OK	130,25	0,98
06.08.020	Joelho 90° red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	7,00	15,39	107,73	7,00	OK	14,37	OK	100,59	0,93	7,00	OK	14,35	OK	100,45	0,93
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	0,88	2,00	OK	754,93	OK	1.509,86	0,99
<b>06.09</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À 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	0,76	2,00	OK	156,90	OK	313,80	0,94
06.09.002	Luminária de emergência, de sobrepor, 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	0,83	2,00	OK	168,14	OK	336,28	0,99
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	0,85	2,00	OK	2.381,73	OK	4.763,46	1,00
06.09.004	Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	3,00	38,89	116,67	3,00	OK	31,28	OK	93,84	0,80	3,00	OK	38,89	OK	116,67	1,00
<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	344,18	1.720,90	5,00	OK	311,23	OK	1.556,15	0,90	5,00	OK	343,73	OK	1.718,65	1,00
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	0,83	1,00	OK	11,08	OK	11,08	0,99
06.10.003	Tubo pvc, série 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	0,87	11,00	OK	14,20	OK	156,20	1,00
06.10.004	Te, pvc, série 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	0,85	1,00	OK	16,22	OK	16,22	0,99
06.10.005	Joelho 90 graus, pvc, série 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	0,86	9,00	OK	7,18	OK	64,62	0,98
06.10.006	Tubo pvc, série 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	0,92	4,00	OK	17,08	OK	68,32	0,90
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	0,91	2,00	OK	15,68	OK	31,36	0,97
06.10.008	Joelho 45 graus, pvc, série 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	0,88	6,00	OK	7,16	OK	42,96	1,00
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	32,83	65,66	2,00	OK	28,23	OK	56,46	0,86	2,00	OK	31,66	OK	63,32	0,96
06.10.010	Tubo pvc, série 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	0,89	28,00	OK	52,98	OK	1.483,44	0,94
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	0,85	2,00	OK	51,13	OK	102,26	0,99
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	0,86	2,00	OK	47,37	OK	94,74	0,96
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	0,85	4,00	OK	42,25	OK	169,00	0,92
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	0,84	1,00	OK	28,70	OK	28,70	0,98
06.10.015	Tubo pvc, série 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	0,89	3,00	OK	40,70	OK	122,10	0,92
<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	344,18	1.376,72	4,00	OK	311,23	OK	1.244,92	0,90	4,00	OK	343,73	OK	1.374,92	1,00
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	0,87	50,00	OK	97,79	OK	4.889,50	0,95
06.11.003	Tubo pvc rígido soldável, série 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	0,88	25,60	OK	63,64	OK	1.629,18	0,96
06.11.004	Impermeabilização de superfície com manta 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	0,83	3,40	OK	78,06	OK	265,40	0,80
06.11.005	Ralo hemisférico em P, tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	42,08	84,16	2,00	OK	36,15	OK	72,30	0,86	2,00	OK	42,00	OK	84,00	1,00
06.11.006	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	4,00	73,73	294,92	4,00	OK	60,61	OK	242,44	0,82	4,00	OK	73,00	OK	292,00	0,99

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	177,18	OK	708,72	0,86	4,00	OK	205,73	OK	822,92	1,00
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	OK	54,24	0,86	1,00	OK	62,79	OK	62,79	1,00
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	39,57	118,71	3,00	OK	33,99	OK	101,97	0,86	3,00	OK	36,29	OK	108,87	0,92
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	106,65	OK	639,90	0,86	6,00	OK	123,78	OK	742,68	0,99
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	33,76	OK	101,28	0,87	3,00	OK	38,64	OK	115,92	0,99
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	OK	70,55	0,86	1,00	OK	78,47	OK	78,47	0,96
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	661,84	OK	1.985,52	0,86	3,00	OK	764,30	OK	2.292,90	1,00
06.12.002	Alçapão de alumínio, tipo escama, cor fosca	m2	0,40	463,61	185,44	0,40	OK	380,54	OK	152,22	0,82	0,40	OK	462,03	OK	184,81	1,00
06.12.003	Porta cadeado e cadeado 35 x 33 mm	un	1,00	60,24	60,24	1,00	OK	50,81	OK	50,81	0,84	1,00	OK	58,20	OK	58,20	0,97
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	OK	123,59	0,91	1,00	OK	132,20	OK	132,20	0,97
06.12.005	Fornecimento e instalação de ferrolho	un	2,00	13,09	26,18	2,00	OK	11,88	OK	23,76	0,91	2,00	OK	13,09	OK	26,18	1,00
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	381,31	1.189,69	3,12	OK	313,02	OK	976,62	0,82	3,12	OK	369,16	OK	1.151,78	0,97
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	547,72	OK	23.223,33	0,88	42,40	OK	619,59	OK	26.270,62	1,00
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	268,74	OK	11.488,64	0,82	42,75	OK	314,12	OK	13.428,63	0,96
06.12.009	Vidro liso fumê 4mm	m2	42,75	239,20	10.225,80	42,75	OK	209,93	OK	8.974,51	0,88	42,75	OK	183,53	OK	7.845,91	0,77
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	517,85	OK	21.128,28	0,93	40,80	OK	552,80	OK	22.554,24	0,99
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	5,94	OK	7.417,46	0,92	1.248,73	OK	4,91	OK	6.131,26	0,76
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	27,67	OK	5.460,67	0,94	197,35	OK	28,78	OK	5.679,73	0,98
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	2.999,69	377,32	OK	6,73	OK	2.539,36	0,85	377,32	OK	7,95	OK	2.999,69	1,00
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	31,34	OK	11.825,21	0,94	377,32	OK	31,67	OK	11.949,72	0,95
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	30,70	OK	33.263,45	0,93	1.083,50	OK	32,48	OK	35.192,08	0,98
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-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	40,60	88,54	3.594,72	40,60	OK	74,47	OK	3.023,48	0,84	40,60	OK	88,35	OK	3.587,01	1,00
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	75,01	OK	945,13	0,83	12,60	OK	66,85	OK	842,31	0,74
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	78,36	OK	2.515,36	0,83	32,10	OK	93,50	OK	3.001,35	0,99
06.13.009	Andaime metálico fachadeiro - locação mensal - montagem e desmontagem	m²xmês	972,55	8,76	8.519,54	972,55	OK	8,59	OK	8.354,20	0,98	972,55	OK	8,75	OK	8.509,81	1,00
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	173,21	OK	116.717,56	0,83	673,85	OK	168,24	OK	113.368,52	0,80
06.13.011	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor branco araruama, 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	140,30	OK	41.907,61	0,83	298,70	OK	159,59	OK	47.669,53	0,95
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	1.154,28	OK	2.308,56	0,82	2,00	OK	1.400,88	OK	2.801,76	1,00
06.14.002	Lavatório louça de canto (Deca-lzy, 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	OK	767,90	0,83	2,00	OK	459,70	OK	919,40	0,99
06.14.003	Torneira para lavatório, 1193, Docol, ref. 2005056 ou similar	un	2,00	127,57	255,14	2,00	OK	105,42	OK	210,84	0,83	2,00	OK	127,18	OK	254,36	1,00
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	32,78	OK	65,56	0,86	2,00	OK	36,89	OK	73,78	0,97
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. af_01/2020	un	1,00	915,68	915,68	1,00	OK	768,66	OK	768,66	0,84	1,00	OK	908,70	OK	908,70	0,99



ITEM	DESCRIÇÃO 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	52,15	OK	104,30	0,91	2,00	OK	56,23	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	OK	1.760,03	0,82	6,30	OK	297,80	OK	1.876,14	0,87
06.14.008	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	18,75	54,07	1.013,81	18,75	OK	44,92	OK	842,25	0,83	18,75	OK	53,03	OK	994,31	0,98
06.14.009	Lixeira de plástico dn 20cm	un	3,00	30,57	91,71	3,00	OK	24,59	OK	73,77	0,80	3,00	OK	30,57	OK	91,71	1,00
06.14.010	Kit de acessórios para banheiro em ABS/Alumínio com 5 peças (01 cabide, 01 saboneteira, 01 papelera, 01 porta-toalha rosto e 01 porta-toalha banho)	un	2,00	60,74	121,48	2,00	OK	52,39	OK	104,78	0,86	2,00	OK	57,38	OK	114,76	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	OK	254,55	0,82	3,00	OK	102,90	OK	308,70	1,00
06.14.012	Saboneteira para sabão líquido	un	2,00	66,76	133,52	2,00	OK	54,07	OK	108,14	0,81	2,00	OK	66,76	OK	133,52	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	OK	389,46	0,80	2,00	OK	242,07	OK	484,14	1,00
<b>06.15</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>																
06.15.001	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	53,07	25,53	1.354,88	53,07	OK	23,57	OK	1.250,86	0,92	53,07	OK	19,88	OK	1.055,03	0,78
06.15.002	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, pei-4, Cetim Bianco, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	53,07	93,64	4.969,47	53,07	OK	78,53	OK	4.167,59	0,84	53,07	OK	92,87	OK	4.928,61	0,99
06.15.003	Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m	43,00	40,43	1.738,49	43,00	OK	33,94	OK	1.459,42	0,84	43,00	OK	39,39	OK	1.693,77	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	OK	451,99	0,83	7,00	OK	77,44	OK	542,08	1,00
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 - tres usos - Rev 01	m2	142,05	70,32	9.988,96	142,05	OK	60,16	OK	8.545,73	0,86	142,05	OK	68,90	OK	9.787,25	0,98
06.15.006	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	29,65	106,44	3.155,95	29,65	OK	88,87	OK	2.635,00	0,83	29,65	OK	104,22	OK	3.090,12	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	OK	3.635,30	0,92	95,49	OK	36,35	OK	3.471,06	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	OK	11.704,47	0,91	377,32	OK	30,54	OK	11.523,35	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	OK	2.669,45	0,92	171,89	OK	15,35	OK	2.638,51	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	OK	298,12	0,92	12,60	OK	24,18	OK	304,67	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	OK	2.743,34	0,93	381,55	OK	6,68	OK	2.548,75	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	OK	5.494,32	0,85	381,55	OK	16,50	OK	6.295,58	0,97
<b>06.17</b>	<b>ESCADA 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	OK	1.545,77	0,87	6,50	OK	269,53	OK	1.751,95	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	OK	368,48	0,86	4,00	OK	105,13	OK	420,52	0,98
<b>06.18</b>	<b>DIVERSOS</b>																
06.18.001	Letras em aço escovado 25 x 25 cm	un	56,00	153,23	8.580,88	56,00	OK	117,75	OK	6.594,00	0,77	56,00	OK	146,36	OK	8.196,16	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	OK	888,82	0,75	2,00	OK	552,09	OK	1.104,18	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	OK	779,96	0,81	2,00	OK	479,97	OK	959,94	1,00
06.18.004	Escada 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: ITPS) - fornecimento e montagem	un	1,00	32.723,02	32.723,02	1,00	OK	30.297,06	OK	30.297,06	0,93	1,00	OK	32.723,00	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	OK	672,38	0,82	1,00	OK	822,14	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	OK	3.883,56	0,89	4,00	OK	1.050,36	OK	4.201,44	0,96
<b>06.19</b>	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>																
06.19.001	Condulete 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	OK	214,00	0,92	8,00	OK	26,96	OK	215,68	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	OK	194,52	0,85	3,00	OK	75,77	OK	227,31	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	OK	380,52	0,94	36,00	OK	10,46	OK	376,56	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	OK	162,96	0,94	24,00	OK	6,14	OK	147,36	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	OK	79,02	0,93	6,00	OK	13,81	OK	82,86	0,97



ITEM	DESCRIÇÃO 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 roscável diâm = 1"	un	4,00	9,30	37,20	4,00	OK	8,64	OK	34,56	0,93	4,00	OK	8,05	OK	32,20	0,87
06.19.007	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	6,00	5,85	35,10	6,00	OK	5,49	OK	32,94	0,94	6,00	OK	5,15	OK	30,90	0,88
06.19.008	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	1,00	8,07	8,07	1,00	OK	7,55	OK	7,55	0,94	1,00	OK	6,76	OK	6,76	0,84
06.19.009	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	9,00	17,70	159,30	9,00	OK	16,37	OK	147,33	0,92	9,00	OK	16,53	OK	148,77	0,93
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	23,18	OK	417,24	0,87	18,00	OK	25,83	OK	464,94	0,97
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	OK	935,28	0,97	1,00	OK	944,96	OK	944,96	0,98
06.19.012	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepôr), fornecimento e instalação.	un	4,00	61,70	246,80	4,00	OK	56,25	OK	225,00	0,91	4,00	OK	58,04	OK	232,16	0,94
06.19.013	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	4,00	114,56	458,24	4,00	OK	96,17	OK	384,68	0,84	4,00	OK	112,09	OK	448,36	0,98
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	25,23	OK	378,45	0,85	15,00	OK	29,85	OK	447,75	1,00
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	OK	395,44	0,82	1,00	OK	476,71	OK	476,71	0,99
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	OK	601,46	0,82	1,00	OK	730,67	OK	730,67	1,00
06.19.017	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	30,00	0,72	21,60	30,00	OK	0,70	OK	21,00	0,97	30,00	OK	0,72	OK	21,60	1,00
06.19.018	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	20,00	1,13	22,60	20,00	OK	0,95	OK	19,00	0,84	20,00	OK	1,11	OK	22,20	0,98
06.19.019	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	0,99
06.19.020	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	180,00	9,77	1.758,60	180,00	OK	8,92	OK	1.605,60	0,91	180,00	OK	7,96	OK	1.432,80	0,81
06.19.021	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	300,00	21,26	6.378,00	300,00	OK	18,05	OK	5.415,00	0,85	300,00	OK	14,98	OK	4.494,00	0,70
06.19.022	Réguia (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	1,00	25,87	25,87	1,00	OK	20,82	OK	20,82	0,80	1,00	OK	25,87	OK	25,87	1,00
06.19.023	Fusão de fibra ótica 2 pares	un	1,00	123,75	123,75	1,00	OK	102,86	OK	102,86	0,83	1,00	OK	123,75	OK	123,75	1,00
06.19.024	Certificação rede ótica	un	2,00	148,74	297,48	2,00	OK	122,97	OK	245,94	0,83	2,00	OK	148,74	OK	297,48	1,00
06.19.025	Certificação pontos de lógica	un	14,00	85,56	1.197,84	14,00	OK	72,14	OK	1.009,96	0,84	14,00	OK	85,56	OK	1.197,84	1,00
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	OK	137,17	0,80	1,00	OK	170,51	OK	170,51	1,00
06.19.027	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 f.Em	un	2,00	116,74	233,48	2,00	OK	93,92	OK	187,84	0,80	2,00	OK	116,74	OK	233,48	1,00
<b>06.20</b>	<b>SPDA</b>																
06.20.001	Condutele 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	19,00	OK	76,00	0,92	4,00	OK	20,42	OK	81,68	0,98
06.20.002	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm <sup>2</sup> ref.TEL-560 (pára-raio)	Un	4,00	30,04	120,16	4,00	OK	25,10	OK	100,40	0,84	4,00	OK	29,53	OK	118,12	0,98
06.20.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	12,00	14,21	170,52	12,00	OK	13,17	OK	158,04	0,93	12,00	OK	13,81	OK	165,72	0,97
06.20.004	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	4,00	8,07	32,28	4,00	OK	7,55	OK	30,20	0,94	4,00	OK	6,76	OK	27,04	0,84
06.20.005	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	un	16,00	10,20	163,20	16,00	OK	8,95	OK	143,20	0,88	16,00	OK	9,19	OK	147,04	0,90
06.20.006	Parafuso com bucha S-8	un	100,00	4,24	424,00	100,00	OK	3,95	OK	395,00	0,93	100,00	OK	3,84	OK	384,00	0,91
06.20.007	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	5,00	412,38	2.061,90	5,00	OK	337,80	OK	1.689,00	0,82	5,00	OK	411,28	OK	2.056,40	1,00
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	24,93	OK	598,32	0,92	24,00	OK	26,30	OK	631,20	0,97
06.20.009	Terminal de compressão para cabo de 35 mm <sup>2</sup> - fornecimento	un	7,00	3,49	24,43	7,00	OK	3,08	OK	21,56	0,88	7,00	OK	3,43	OK	24,01	0,98
06.20.010	Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	un	5,00	20,93	104,65	5,00	OK	20,02	OK	100,10	0,96	5,00	OK	17,01	OK	85,05	0,81
06.20.011	Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	17,00	62,71	1.066,07	17,00	OK	50,44	OK	857,48	0,80	17,00	OK	62,71	OK	1.066,07	1,00
06.20.012	Cabo de cobre nu 35mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	m	50,00	23,99	1.199,50	50,00	OK	23,09	OK	1.154,50	0,96	50,00	OK	23,67	OK	1.183,50	0,99
06.20.013	Cabo de cobre nu 50mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	m	130,00	34,09	4.431,70	130,00	OK	29,33	OK	3.812,90	0,86	130,00	OK	33,61	OK	4.369,30	0,99
06.20.014	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	17,00	24,46	415,82	17,00	OK	19,68	OK	334,56	0,80	17,00	OK	24,46	OK	415,82	1,00
06.20.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m	140,00	4,05	567,00	140,00	OK	3,61	OK	505,40	0,89	140,00	OK	4,05	OK	567,00	1,00
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	0,46	OK	46,00	0,85	100,00	OK	0,50	OK	50,00	0,93
06.20.017	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	0,85	1,00	OK	1.221,26	OK	1.221,26	0,96
06.20.018	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocelula, exceto fiação	un	1,00	587,11	587,11	1,00	OK	482,45	OK	482,45	0,82	1,00	OK	583,82	OK	583,82	0,99
<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 Tera WD Purple de CFTV	un	2,00	26,62	53,24	2,00	OK	26,62	OK	53,24	1,00	2,00	OK	26,62	OK	53,24	1,00
06.21.002	Instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un	2,00	20,60	41,20	2,00	OK	20,08	OK	40,16	0,97	2,00	OK	20,60	OK	41,20	1,00
06.21.003	Instalação de câmera Vm S5040 Vf 1/3, 760 linhas 2.8 a 12mm, da Intelbras ou similar	un	4,00	212,93	851,72	4,00	OK	212,93	OK	851,72	1,00	4,00	OK	212,93	OK	851,72	1,00
06.21.004	Instalação de Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WS com HDMI, Vídeo Player e USB - LG ou similar	un	1,00	26,62	26,62	1,00	OK	26,62	OK	26,62	1,00	1,00	OK	26,62	OK	26,62	1,00
<b>06.22</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>																
06.22.001	Limpeza geral	m2	196,95	2,31	454,95	196,95	OK	2,13	OK	419,50	0,92	196,95	OK	2,31	OK	454,95	1,00
	<b>EQUIPAMENTOS</b>																
<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	2.545,88	OK	10.183,52	1,00	4,00	OK	2.557,08	OK	10.228,32	1,00
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	2.817,44	OK	5.634,88	1,00	2,00	OK	2.829,84	OK	5.659,68	1,00



ITEM	DESCRIÇÃO 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 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	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>						

Proposta R\$	11.506.175,17		10.175.399,88	10.272.854,15
50% R\$	5.753.087,59	Desconto	11,57%	10,72%
70% R\$	8.054.322,62		1.330.775,29	1.233.321,02
	-	Diferença	-107.071,886 Totens	-0,227
	0,18			
Serviço R\$	10.471.896,06		9.163.741,53	9.238.575,00
Equipamento R\$	1.034.278,93		904.586,46	<b>1.034.278,93</b>
			10175399,88	
Equipe Dirigente		409.379,20		397.819,85
Manutenção do Canteiro		500,00		500,00
				Diferença
				204.525,93 TE
				2,03%

Atenciosamente,

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

**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

3

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ						VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT		PÇ UNIT		TOTAL		Soma/3	70%	T	S	JJ					
	<b>SERVIÇOS</b>																	
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>																	
<b>01.01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>																	
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	OK	4,38%	4,97%	4,74%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO</b>																	
<b>02.01</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO</b>																	
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	OK	0,02%	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	OK	0,05%	0,04%	0,04%	0,05%	
02.01.003	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento 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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
02.01.004	Entrada provisória de energia elétrica aérea 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	OK	0,01%	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	OK	0,26%	0,26%	0,29%	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	OK	0,07%	0,07%	0,08%	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	OK	0,05%	0,04%	0,04%	0,05%	
<b>02.02</b>	<b>FRETE</b>																	
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	OK	0,40%	0,42%	0,37%	0,40%	
<b>3</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO DIDÁTICO III</b>																	
<b>03.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																	
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	OK	0,08%	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	OK	0,07%	0,08%	0,06%	0,07%	
03.01.003	Espalhamento de material de boca-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	OK	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	
<b>03.02</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>																	
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	OK	0,17%	0,15%	0,17%	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	OK	0,06%	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	OK	0,22%	0,21%	0,24%	0,22%	
03.02.004	Lona plástica preta	m2	538,75	OK	5,27	OK	2.839,21	0,99	5,07	3,55	OK	OK	OK	0,03%	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	OK	0,22%	0,24%	0,17%	0,22%	
03.02.006	Reaterro 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	OK	0,03%	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	OK	0,34%	0,35%	0,28%	0,34%	
03.02.008	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	15,67	OK	36.333,40	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,32%	0,34%	0,34%	0,32%	
03.02.009	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	14,66	OK	6.784,65	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%	
03.02.010	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	14,98	OK	10.835,93	0,99	14,65	10,26	OK	OK	OK	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	
03.02.011	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	3,63	OK	563,55	OK	2.045,69	0,99	534,45	374,12	OK	OK	OK	0,02%	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	OK	0,22%	0,20%	0,24%	0,22%	
<b>03.03</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>																	
<b>03.03.001</b>	<b>PILARES</b>																	
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	OK	0,23%	0,23%	0,26%	0,23%	
03.03.001.002	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	15,67	OK	20.748,65	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,18%	0,19%	0,19%	0,18%	
03.03.001.003	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	14,98	OK	27.762,58	0,99	14,65	10,26	OK	OK	OK	0,24%	0,26%	0,27%	0,24%	
03.03.001.004	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	14,66	OK	11.620,98	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,10%	0,11%	0,11%	0,10%	
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	OK	0,15%	0,14%	0,16%	0,15%	
<b>03.03.002</b>	<b>VIGAS</b>																	
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	OK	0,47%	0,47%	0,52%	0,47%	

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	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 colocacao 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	OK	0,58%	0,61%	0,61%	0,58%
03.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev 02	kg	2.246,13	OK	14,98	OK	33.647,03	0,99	14,65	10,26	OK	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 colocacao 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	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	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	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 colocacao 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	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 colocacao 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	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	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	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 colocacao 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	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 colocacao 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	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	OK	0,10%	0,09%	0,11%	0,10%
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	1.025,00	OK	238,03	OK	243.980,75	0,99	207,52	145,26	OK	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	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	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	OK	0,11%	0,12%	0,10%	0,11%
03.04.004	Prateleira pre-moldada de concreto, esp=5cm	m2	33,20	OK	440,21	OK	14.614,97	0,99	387,43	271,20	OK	OK	OK	0,13%	0,13%	0,10%	0,13%
03.04.005	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.04.006	Cobogó 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	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	OK	0,32%	0,36%	0,26%	0,32%
03.04.008	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em aluminio anodizado natural	m2	5,20	OK	93,38	OK	485,58	0,99	89,47	62,63	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.04.009	Verga 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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.04.010	Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	8,00	OK	62,06	OK	496,48	0,99	58,47	40,93	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.04.011	Verga 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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.04.012	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	84,20	OK	62,90	OK	5.296,18	0,99	59,97	41,98	OK	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	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	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	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	OK	0,18%	0,17%	0,18%	0,18%
<b>03.05</b>	<b>COBERTURA</b>																
03.05.001	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af. 07/2019	m2	204,51	OK	294,52	OK	60.232,29	0,99	278,00	194,60	OK	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	198,98	139,28	OK	OK	OK	0,22%	0,24%	0,17%	0,22%
03.05.003	Rufo 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	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	OK	0,14%	0,14%	0,13%	0,14%
03.05.005	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	4,40	OK	82,67	OK	363,75	0,99	78,33	54,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.05.006	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	OK	0,83%	0,83%	0,65%	0,83%
03.05.007	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	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, canaleta 90 ou kalhetão. af. 07/2016	m2	484,67	OK	0,28	OK	135,71	1,00	0,28	0,20	OK	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					
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	OK	0,19%	0,21%	0,21%	0,19%
03.05.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	92,45	OK	25,16	OK	2.326,04	0,99	22,87	16,01	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.05.011	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	OK	0,09%	0,08%	0,07%	0,09%
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	OK	0,02%	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	OK	1,02%	0,94%	1,03%	1,02%
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	OK	0,29%	0,27%	0,29%	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	OK	0,18%	0,16%	0,19%	0,18%
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	OK	0,19%	0,17%	0,21%	0,19%
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	OK	0,06%	0,05%	0,07%	0,06%
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	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
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	OK	0,02%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	1,78	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.001.014	Terminal de compressão tipo garfo 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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
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	OK	0,02%	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	879,99	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.002.010	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%
03.06.002.011	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.012	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	5,00	OK	53,32	OK	266,60	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.013	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%
03.06.002.014	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
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	OK	793,98	OK	793,98	0,99	792,23	554,56	OK	OK	OK	0,01%	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	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					
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 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%
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 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%
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 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%
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 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%
03.06.002.037	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%
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 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%
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 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%
03.06.002.049	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%
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	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ		
			QUANT	PÇ UNIT	TOTAL		Soma/3	70%	T	S	JJ						
03.06.002.051	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	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.002.054	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	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.06.002.055	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	879,99	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,04%	0,04%	0,05%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	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					
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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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						
<b>03.06.003</b>	<b>ELETROCALHA E ELETRODUTO</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	68,47	OK	684,70	0,99	65,17	45,62	OK	OK	OK	0,01%	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	34,75	OK	69,50	0,99	32,99	23,10	OK	OK	OK	0,00%	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	15,95	OK	494,45	0,99	15,46	10,82	OK	OK	OK	0,00%	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	92,31	OK	646,17	0,99	87,51	61,26	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	126,32	0,99	119,61	83,73	OK	OK	OK	0,00%	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	41,06	OK	287,42	0,99	38,89	27,22	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	58,04	0,99	52,38	36,66	OK	OK	OK	0,00%	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	170,74	OK	1.707,40	0,99	161,67	113,17	OK	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%	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	58,74	OK	117,48	0,99	55,63	38,94	OK	OK	OK	0,00%	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	15,53	OK	481,43	0,99	15,06	10,54	OK	OK	OK	0,00%	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	55,27	OK	110,54	0,99	52,57	36,80	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	69,89	0,99	66,36	46,45	OK	OK	OK	0,00%	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	66,40	OK	464,80	0,99	63,06	44,14	OK	OK	OK	0,00%	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	33,16	OK	232,12	0,99	31,59	22,12	OK	OK	OK	0,00%	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	112,39	OK	9.665,54	0,99	107,28	75,10	OK	OK	OK	0,09%	0,08%	0,10%	0,09%
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	25,03	OK	400,48	0,99	23,82	16,67	OK	OK	OK	0,00%	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	18,96	OK	2.787,12	0,99	18,30	12,81	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
03.06.003.018	Curva de inversão 100x100 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	un	16,00	OK	55,79	OK	892,64	0,99	53,05	37,14	OK	OK	OK	0,01%	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	58,80	OK	1.117,20	0,99	55,90	39,13	OK	OK	OK	0,01%	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	41,08	OK	492,96	0,99	39,18	27,42	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.003.021	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	200,00	OK	4,71	OK	942,00	0,99	4,56	3,19	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.003.022	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	200,00	OK	1,04	OK	208,00	0,99	1,00	0,70	OK	OK	OK	0,00%	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	9,39	OK	10.329,00	0,99	9,05	6,34	OK	OK	OK	0,09%	0,10%	0,10%	0,09%
03.06.003.024	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	un	1.210,00	OK	7,15	OK	8.651,50	0,99	6,69	4,69	OK	OK	OK	0,08%	0,08%	0,07%	0,08%
03.06.003.025	Eletroduto rígido roscável, 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	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
03.06.003.026	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	un	8,00	OK	38,53	OK	308,24	0,99	36,68	25,68	OK	OK	OK	0,00%	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	8,66	OK	3.637,20	0,99	8,36	5,85	OK	OK	OK	0,03%	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	62,98	OK	251,92	0,99	60,85	42,59	OK	OK	OK	0,00%	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	10,26	OK	2.164,86	0,99	9,93	6,95	OK	OK	OK	0,02%	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	7,34	OK	227,54	0,99	7,16	5,01	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.003.031	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	4,00	OK	172,88	OK	691,52	0,99	161,04	112,73	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.003.032	Caixa de passagem 80x80x62 fundo brita com tampa	un	3,00	OK	407,71	OK	1.223,13	0,99	385,87	270,11	OK	OK	OK	0,01%	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	83,46	OK	333,84	0,99	79,98	55,98	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.003.034	Canaleta plástica 50x35mm, recorte aberto, Pial ou similar	m	25,00	OK	61,90	OK	1.547,50	0,99	59,71	41,80	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
03.06.003.035	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	40,00	OK	17,66	OK	706,40	0,99	17,08	11,96	OK	OK	OK	0,01%	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	17,40	OK	2.644,80	0,99	16,82	11,78	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
03.06.003.037	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvítec ref. 1431 ou similar)	m	192,00	OK	26,75	OK	5.136,00	0,99	25,86	18,10	OK	OK	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
<b>03.06.004</b>	<b>LUMINÁRIA</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	OK	180,98	OK	17.374,08	0,99	170,38	119,27	OK	OK	OK	0,15%	0,15%	0,17%	0,15%
03.06.004.002	Luminária de sobrepor c/aletas em chapa de aço, ref.PF89-S2E27, Lumidec ou similar	un	5,00	OK	137,98	OK	689,90	0,99	132,20	92,54	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.004.003	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un	10,00	OK	20,28	OK	202,80	0,99	19,25	13,47	OK	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				
03.06.004.004	Luminária tipo plafon (sobrepór), 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	OK	0,01%	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	OK	0,01%	0,01%	0,02%	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	OK	0,04%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.004.008	Arandela Taschibra Embau 20cm Branco	un	6,00	OK	72,88	OK	437,28	0,99	70,77	49,54	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.004.011	Arandela frisada 2 focos grande E27 luminária marrom em alumínio.	un	3,00	OK	137,28	OK	411,84	0,99	131,54	92,08	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,19%	0,18%	0,19%	0,19%
03.06.004.013	Luminária Balizador para escadas LED - Branco Frio - Acabamento CINZA + Caixa para embutir.	un	6,00	OK	190,32	OK	1.141,92	0,99	181,59	127,12	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,02%	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	OK	0,03%	0,02%	0,03%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	8,69	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.006.002	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/tampa, embutir, p/eletróduto	un	57,00	OK	7,34	OK	418,38	0,99	7,16	5,01	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.006.003	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepór, 10 A	un	234,00	OK	14,88	OK	3.481,92	0,99	14,65	10,26	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
03.06.006.004	Condulete de pvc, tipo x, para eletróduto 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	OK	0,06%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.006.006	Plugue para tomada, tipo FÊMEA, 2P+T 10A.	un	94,00	OK	26,46	OK	2.487,24	0,99	25,97	18,18	OK	OK	OK	0,02%	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	OK	0,02%	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	OK	0,26%	0,27%	0,21%	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	OK	0,65%	0,66%	0,52%	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	OK	0,16%	0,16%	0,12%	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	OK	0,00%	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	OK	0,10%	0,10%	0,11%	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	OK	0,03%	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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.008.008	Bateria estacionária selada 40 Axh	un	1,00	OK	305,41	OK	305,41	0,99	288,44	201,91	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	1,02%	0,95%	0,81%	1,02%
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	OK	0,60%	0,55%	0,67%	0,60%
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, 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	OK	0,34%	0,31%	0,38%	0,34%
03.06.010.002	Mufla de porcelana interna	un	3,00	OK	771,07	OK	2.313,21	0,99	730,26	511,18	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.06.010.003	Mufla de porcelana externa	un	3,00	OK	1.208,35	OK	3.625,05	0,99	1.145,43	801,80	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.06.010.006	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo 35 mm²	un	6,00	OK	173,97	OK	1.043,82	0,99	160,97	112,68	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
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	OK	0,00%	0,00%	0,01%	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						
03.06.010.008	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	4,00	OK	67,00	OK	268,00	0,99	63,35	44,35	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>03.06.011</b>	<b>MALHA DE TERRA</b>																
03.06.011.001	Cabo de cobre nú 240 mm2 - fornecimento e assentamento	kg	209,50	OK	147,66	OK	30.934,77	0,99	132,17	92,52	OK	OK	OK	0,27%	0,25%	0,26%	0,27%
03.06.011.002	Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	16,00	OK	61,81	OK	988,96	0,99	58,32	40,82	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.06.011.003	Grampo de cobre tipo unha c/bucha e parafuso nº10, para fixação de cabo cobre nú	un	22,00	OK	6,15	OK	135,30	0,99	5,92	4,14	OK	OK	OK	0,00%	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	190,83	OK	3.053,28	0,99	184,28	129,00	OK	OK	OK	0,03%	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	28,74	OK	459,84	0,99	27,66	19,36	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>03.07</b>	<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	18,96	OK	303,36	0,99	18,30	12,81	OK	OK	OK	0,00%	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	41,08	OK	164,32	0,99	39,18	27,42	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.003	Curva de inversão 100x100 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	un	4,00	OK	55,79	OK	223,16	0,99	53,05	37,14	OK	OK	OK	0,00%	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	36,56	OK	1.316,16	0,99	35,06	24,54	OK	OK	OK	0,01%	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	10,95	OK	394,20	0,99	10,74	7,52	OK	OK	OK	0,00%	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	2,31	OK	13,86	0,98	2,21	1,54	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.007	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	6,00	OK	6,92	OK	41,52	0,99	6,78	4,74	OK	OK	OK	0,00%	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	1,04	OK	40,56	0,99	1,00	0,70	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	39,00	OK	4,71	OK	183,69	0,99	4,56	3,19	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.010	Condutele 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	28,69	OK	1.979,61	0,99	27,47	19,23	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.07.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	342,00	OK	11,14	OK	3.809,88	0,99	10,72	7,51	OK	OK	OK	0,03%	0,04%	0,03%	0,03%
03.07.012	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	un	294,00	OK	7,15	OK	2.102,10	0,99	6,69	4,69	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.07.013	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	57,00	OK	14,01	OK	798,57	0,99	13,66	9,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.07.014	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1"	un	43,00	OK	9,16	OK	393,88	0,98	8,62	6,03	OK	OK	OK	0,00%	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	75,05	OK	225,15	0,99	71,89	50,32	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.016	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	90,00	OK	5,76	OK	518,40	0,98	5,47	3,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.017	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	12,00	OK	7,96	OK	95,52	0,99	7,42	5,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.018	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	22,00	OK	17,40	OK	382,80	0,99	16,82	11,78	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.019	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	24,00	OK	13,12	OK	314,88	0,99	12,79	8,95	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.020	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	46,00	OK	26,75	OK	1.230,50	0,99	25,86	18,10	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	953,21	0,99	944,48	661,14	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.07.022	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepor), fornecimento e instalacao.	un	2,00	OK	60,81	OK	121,62	0,99	58,37	40,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.023	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	un	1,00	OK	196,79	OK	196,79	0,99	191,46	134,02	OK	OK	OK	0,00%	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	112,91	OK	7.226,24	0,99	107,06	74,94	OK	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
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	209,85	OK	3.357,60	0,99	211,90	148,33	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
03.07.026	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	OK	52,46	0,99	26,49	18,54	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.027	Tomada HDMI de embutir em caixa pvc 4x2"	un	6,00	OK	28,88	OK	173,28	0,99	27,54	19,28	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.028	Cabo HDMI Diamond ou similar	m	3,00	OK	52,61	OK	157,83	0,99	49,79	34,85	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.029	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	133,00	OK	29,41	OK	3.911,53	0,99	28,16	19,71	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.07.030	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Rev 01	un	6,00	OK	473,05	OK	2.838,30	0,99	448,40	313,88	OK	OK	OK	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
03.07.031	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 44u x 670mm	un	1,00	OK	2.709,17	OK	2.709,17	0,99	2.614,80	1.830,36	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
03.07.032	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	un	12,00	OK	22,96	OK	275,52	0,99	21,90	15,33	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.033	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	266,00	OK	0,71	OK	188,86	0,99	0,71	0,50	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.034	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	100,00	OK	1,11	OK	111,00	0,98	1,06	0,74	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.035	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	OK	189,11	OK	189,11	0,99	178,24	124,77	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.036	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	4.259,00	OK	9,63	OK	41.014,17	0,99	8,84	6,19	OK	OK	OK	0,36%	0,38%	0,33%	0,36%
03.07.037	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	400,00	OK	20,95	OK	8.380,00	0,99	17,99	12,60	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,06%	0,07%
03.07.038	Fusão de fibra ótica 2 pares	un	2,00	OK	121,96	OK	243,92	0,99	116,19	81,33	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.039	Certificação rede ótica	un	4,00	OK	146,59	OK	586,36	0,99	139,43	97,60	OK	OK	OK	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT	OK	PÇ UNIT	OK	TOTAL	OK	Soma/3	70%	T	S					JJ
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	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	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 fÊm	un	2,00	OK	115,05	OK	230,10	0,99	108,57	76,00	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.07.043	Réguas (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	2,00	OK	25,50	OK	51,00	0,99	24,06	16,84	OK	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.002	Condutite 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	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-raio)	Un	10,00	OK	29,61	OK	296,10	0,99	28,08	19,66	OK	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	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.006	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	un	40,00	OK	10,05	OK	402,00	0,99	9,40	6,58	OK	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	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	269,61	OK	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.010	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm² - fornecimento e instalação	un	24,00	OK	14,92	OK	358,08	0,99	13,40	9,38	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.011	Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm² - fornecimento e instalação	un	10,00	OK	20,63	OK	206,30	0,99	19,22	13,45	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.08.012	Fornecimento de haste cobreada copperweld 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	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	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	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	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	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	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	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	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
03.08.020	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocelula, exceto fiação	un	1,00	OK	578,62	OK	578,62	0,99	548,30	383,81	OK	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	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	OK	0,06%	0,06%	0,05%	0,06%
03.09.003	Reaterro 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	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	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	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	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 colocação 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	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.09.009	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 1:4, esp. média = 2,5cm	m2	49,80	OK	25,16	OK	1.252,97	0,99	22,87	16,01	OK	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	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	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	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	OK	0,06%	0,05%	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	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	OK	0,18%	0,17%	0,19%	0,18%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT		PÇ UNIT		TOTAL	Soma/3	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	7.556,77	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 (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	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/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	OK	390,45	OK	1.796,07	0,99	368,91	258,24	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	235,74	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 régua 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	53,69	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 (madeir) 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-iii, 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. c/ 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 fachadeiro - 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					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT		PÇ UNIT		TOTAL		Soma/3	70%	T	S	JJ				
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	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	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	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	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	OK	0,12%	0,11%	0,11%	0,12%
<b>03.12</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>																
03.12.001	Vaso sanitario 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	787,29	OK	9.447,48	0,99	746,38	522,47	OK	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, cj.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	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.12.003	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	18,00	OK	9,72	OK	174,96	0,99	9,47	6,63	OK	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	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	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.12.006	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	OK	639,99	OK	2.559,96	0,99	607,15	425,00	OK	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	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	OK	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
03.12.009	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	457,10	OK	1.828,40	0,99	433,58	303,51	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.12.010	Chuveiro simples de plástico (herc 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	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	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	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	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
03.12.014	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	OK	614,99	0,99	584,81	409,37	OK	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	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	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.12.017	Saboneteira de sobrepôr (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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.12.018	Saboneteira para sabão líquido	un	24,00	OK	65,80	OK	1.579,20	0,99	62,21	43,55	OK	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	OK	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
03.12.020	Barra de apoio, angular, fixa, 90º, 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	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	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	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.13.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	1.228,95	OK	25,16	OK	30.920,38	0,99	22,87	16,01	OK	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	JJ					
03.13.003	Piso alta resistencia, 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	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, 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	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
03.13.005	Piso em concreto simples desempolado, 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	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	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	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	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	204,69	OK	OK	OK	0,23%	0,21%	0,22%	0,23%
03.13.010	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex 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	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
03.13.011	Piso cimentado desempolado traço 1:5, e = 3 cm	m2	18,50	OK	28,90	OK	534,65	0,99	27,85	19,49	OK	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	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	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	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	OK	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
03.14.002	Pntura 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	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	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	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	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	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	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	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	OK	0,13%	0,15%	0,14%	0,13%
<b>03.16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</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	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	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	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	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	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	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	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	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	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					
03.16.001.010	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 50mm x 11/2"	un	6,00	OK	36,83	OK	220,98	0,99	35,81	25,07	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	0,00%
03.16.001.020	Tê 90º 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%	0,00%
03.16.001.021	Tê 90º 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%	0,00%
03.16.001.022	Tê 90º 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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	0,02%
03.16.001.030	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	61,00	OK	45,34	OK	2.765,74	0,99	44,65	31,25	OK	OK	OK	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
03.16.001.031	Reaterro 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%	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%	0,00%	0,01%
<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	OK	3,80	OK	144,40	0,99	3,56	2,49	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	4,40	OK	176,00	0,99	4,22	2,96	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	14,77	OK	428,33	0,99	14,12	9,88	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	11,15	OK	22,30	0,99	10,34	7,24	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	80,73	OK	1.453,14	0,99	74,17	51,92	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.16.002.006	Tê 90º 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%	0,00%
03.16.002.007	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%	0,02%
<b>03.16.003</b>	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</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	OK	5,71	OK	91,36	0,98	5,52	3,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	3,80	OK	98,80	0,99	3,56	2,49	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	14,77	OK	871,43	0,99	14,12	9,88	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
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	OK	7,11	OK	184,86	0,98	6,90	4,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.005	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%	0,00%
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	OK	11,36	OK	90,88	0,99	10,94	7,66	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	80,73	OK	807,30	0,99	74,17	51,92	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
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	OK	14,27	OK	114,16	0,99	13,56	9,49	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	11,15	OK	111,50	0,99	10,34	7,24	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	116,27	OK	930,16	0,99	111,01	77,71	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
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	OK	4,40	OK	176,00	0,99	4,22	2,96	OK	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						
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	0,99	148,67	104,07	OK	OK	OK	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	0,99	71,73	50,21	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.16.003.014	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	30,00	OK	9,63	OK	288,90	0,99	9,31	6,51	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.015	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	8,00	OK	26,23	OK	209,84	0,99	25,52	17,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.16.003.016	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	18,00	OK	13,54	OK	243,72	0,99	13,24	9,27	OK	OK	OK	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	0,99	21,64	15,15	OK	OK	OK	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	0,99	44,65	31,25	OK	OK	OK	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	0,99	13,53	9,47	OK	OK	OK	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	0,99	19,52	13,66	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.17	<b>INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO</b>													*			
03.17.001	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 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	0,98	1,76	1,23	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.002	Reatero manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	8,00	OK	12,98	OK	103,84	0,99	12,46	8,72	OK	OK	OK	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	0,99	439,04	307,33	OK	OK	OK	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	0,99	32,51	22,75	OK	OK	OK	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	0,99	54,26	37,98	OK	OK	OK	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	0,99	104,08	72,85	OK	OK	OK	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	0,99	178,58	125,00	OK	OK	OK	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	0,99	134,14	93,90	OK	OK	OK	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 tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	un	1,00	OK	746,53	OK	746,53	0,99	734,55	514,19	OK	OK	OK	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	0,99	188,61	132,03	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.011	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 esquiço e conexões - Rev. 01	un	2,00	OK	2.737,63	OK	5.475,26	0,99	2.561,10	1.792,77	OK	OK	OK	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 combustão - gasolina , 5,5cv (ORSE 11333)	Un	1,00	OK	91,56	OK	91,56	0,99	91,55	64,09	OK	OK	OK	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	0,99	300,79	210,55	OK	OK	OK	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	0,99	188,01	131,60	OK	OK	OK	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	0,99	169,38	118,56	OK	OK	OK	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	0,99	288,89	202,22	OK	OK	OK	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	0,99	1.425,20	997,64	OK	OK	OK	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	0,99	403,55	282,49	OK	OK	OK	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	0,99	259,36	181,55	OK	OK	OK	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	0,99	31,86	22,30	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.021	Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar - fornecimento	un	1,00	OK	108,41	OK	108,41	0,99	101,31	70,92	OK	OK	OK	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	0,99	66,15	46,31	OK	OK	OK	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	0,99	153,52	107,46	OK	OK	OK	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	0,99	52,55	36,78	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.025	Válvula de retenção vertical ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	1,00	OK	65,48	OK	65,48	0,99	61,69	43,18	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.001.026	Válvula retenção horizontal, bronze, d = 13 mm (1/2")	un	2,00	OK	77,68	OK	155,36	0,99	76,02	53,21	OK	OK	OK	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	0,99	228,00	159,60	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.17.001.028	Registro gaveta bruto, d = 65 mm (2 1/2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	3,00	OK	267,97	OK	803,91	0,99	256,70	179,69	OK	OK	OK	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	0,99	33,61	23,53	OK	OK	OK	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	0,99	49,46	34,62	OK	OK	OK	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	0,99	182,12	127,49	OK	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					
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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	12,65	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>03.17.002</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>																
03.17.002.001	Acionador manual (botoneira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	un	2,00	OK	153,99	OK	307,98	0,99	145,23	101,66	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.002.002	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	OK	200,61	OK	401,22	0,99	189,29	132,51	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.17.002.003	Central de alarme e detecção de incendio, 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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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	OK	0,01%	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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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 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	OK	1.233,60	OK	1.233,60	0,99	1.157,17	810,02	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
<b>03.18</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>																
<b>03.18.001</b>	<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	OK	60,64	OK	485,12	0,99	57,83	40,48	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	un	4,00	OK	94,64	OK	378,56	0,99	88,20	61,74	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	19,66	OK	78,64	0,99	18,52	12,97	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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 ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af. 12/2014	un	4,00	OK	14,79	OK	59,16	0,99	14,20	9,94	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.18.001.017	Ralo 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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT	OK	PÇ UNIT		TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ					
03.18.001.022	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	un	8,00	OK	48,44	OK	387,52	0,99	45,81	32,07	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	43,05	30,14	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	45,01	31,50	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	9,70	6,79	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	16,83	11,78	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	15,87	11,11	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	0,99	22,61	15,83	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	0,99	26,39	18,48	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	0,99	40,91	28,64	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	0,99	15,54	10,88	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	142,50	99,75	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
03.18.001.033	Fornecimento de tubo de pvc p/rede coletora esgoto, JEI, PB, dn = 150mm (Viniilfort - Tigre ou similar)	m	12,00	OK	88,15	OK	1.057,80	0,99	83,83	58,68	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.18.001.034	Reaterro 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	0,99	12,46	8,72	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	0,99	43,89	30,73	OK	OK	OK	0,04%	0,04%	0,03%	0,04%
<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	OK	60,64	OK	121,28	0,99	57,83	40,48	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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 encaminhamento. af_12/2014	un	1,00	OK	38,46	OK	38,46	0,99	36,95	25,87	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	15,26	10,68	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	10,37	7,26	OK	OK	OK	0,00%	0,01%	0,01%	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	0,99	14,20	9,94	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	18,86	13,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	41,06	28,74	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	0,99	18,06	12,64	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	20,35	14,25	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	22,61	15,83	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	0,99	38,44	26,91	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	26,39	18,48	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	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	0,99	40,91	28,64	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>03.19</b>	<b>DRENAGEM</b>																
<b>03.19.001</b>	<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	0,99	18.731,03	13.111,72	OK	OK	OK	0,18%	0,16%	0,19%	0,18%
<b>03.19.002</b>	<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	0,99	68,76	48,13	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.002.002	Ralo hemisférico em pº pº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	1,00	OK	41,47	OK	41,47	0,99	39,87	27,91	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.002.003	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	7,25	5,08	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	92,35	64,65	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	86,63	60,64	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.002.007	Fornecimento de tê pvc 150mm para esgoto	un	2,00	OK	153,42	OK	306,84	0,99	147,52	103,26	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	18,86	13,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	45,81	32,07	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	0,99	68,75	48,12	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	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	0,99	38,13	26,69	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>03.19.003</b>	<b>RESERVATÓRIO INFERIOR</b>																
03.19.003.001	Instalação e montagem de bomba centrifuga 5cv	un	2,00	OK	196,42	OK	392,84	0,99	188,61	132,03	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
03.19.003.002	Instalação e montagem de conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrifuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca,(ORSE 2652)	un	4,00	OK	314,39	OK	1.257,56	0,99	300,79	210,55	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	0,99	91,55	64,09	OK	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						
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	45,81	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	719,52	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 - execução	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 Tigre ou similar	m	6,10	OK	334,47	OK	2.040,27	0,99	316,40	221,48	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
03.19.004.015	Joelho 45º 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 90º 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	262,97	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	268,93	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	964,80	0,99	5,81	4,06	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
03.20.016	Escada tipo marinheiro em aço ca-50 9,52mm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcao	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>4</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%	0,06%	0,07%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT		PÇ 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	1,99	OK	566,16	0,99	2,01	1,40	OK	OK	OK	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%
<b>04.02</b>	<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	139,04	OK	18.770,40	0,99	128,88	90,22	OK	OK	OK	0,17%	0,15%	0,17%	0,17%
04.02.002	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	OK	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%
04.02.003	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	OK	0,22%	0,21%	0,24%	0,22%
04.02.004	Lona plástica preta	m2	538,75	OK	5,27	OK	2.839,21	0,99	5,07	3,55	OK	OK	OK	0,03%	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	81,48	OK	24.567,85	0,99	73,13	51,19	OK	OK	OK	0,22%	0,24%	0,17%	0,22%
04.02.006	Reaterro 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	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
04.02.007	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	OK	0,34%	0,35%	0,28%	0,34%
04.02.008	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	OK	0,32%	0,34%	0,34%	0,32%
04.02.009	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	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
04.02.010	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	OK	0,10%	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	OK	2.810,48	0,99	2.837,99	1.986,59	OK	OK	OK	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
04.02.012	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	3,63	OK	563,55	OK	2.045,69	0,99	534,45	374,12	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.02.013	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	OK	0,22%	0,20%	0,24%	0,22%
<b>04.03</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>													*			
<b>04.03.001</b>	<b>PILARES</b>													*			
04.03.001.001	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	OK	0,23%	0,23%	0,26%	0,23%
04.03.001.002	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	OK	0,18%	0,19%	0,19%	0,18%
04.03.001.003	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	OK	0,24%	0,26%	0,27%	0,24%
04.03.001.004	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	OK	0,10%	0,11%	0,11%	0,10%
04.03.001.005	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	OK	0,15%	0,14%	0,16%	0,15%
<b>04.03.002</b>	<b>VIGAS</b>													*			
04.03.002.001	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	OK	0,47%	0,47%	0,52%	0,47%
04.03.002.002	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	4.208,65	OK	15,67	OK	65.949,55	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,58%	0,61%	0,61%	0,58%
04.03.002.003	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Rev 02	kg	2.246,13	OK	14,98	OK	33.647,03	0,99	14,65	10,26	OK	OK	OK	0,30%	0,32%	0,32%	0,30%
04.03.002.004	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	906,80	OK	14,66	OK	13.293,69	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,12%	0,12%	0,13%	0,12%
04.03.002.005	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	OK	0,29%	0,26%	0,31%	0,28%
<b>04.03.003</b>	<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	100,90	OK	7.506,96	0,99	97,72	68,40	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%
04.03.003.002	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	890,50	OK	15,67	OK	13.954,14	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,12%	0,13%	0,13%	0,12%
04.03.003.003	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	4,85	OK	14,66	OK	71,10	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,00%	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	513,12	OK	4.156,27	0,99	480,09	336,07	OK	OK	OK	0,04%	0,03%	0,04%	0,04%
<b>04.03.004</b>	<b>LAJE</b>													*			
04.03.004.001	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	OK	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
04.03.004.002	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	2.233,25	OK	15,67	OK	34.995,03	0,99	15,08	10,56	OK	OK	OK	0,31%	0,33%	0,32%	0,31%
04.03.004.003	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	201,50	OK	14,66	OK	2.953,99	0,99	14,43	10,10	OK	OK	OK	0,03%	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	513,12	OK	11.339,95	0,99	480,09	336,07	OK	OK	OK	0,10%	0,09%	0,11%	0,10%

ITEM	DESCRIÇÃO 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 ceramico 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	OK	2,15%	2,09%	1,79%	2,15%
<b>04.04</b>	<b>ELEVAÇÕES</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	OK	47,32	OK	78.029,73	0,99	42,65	29,86	OK	OK	OK	0,69%	0,69%	0,62%	0,69%
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	OK	54,50	OK	6.796,15	0,99	52,71	36,90	OK	OK	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
04.04.003	Arestamento de vãos	m	906,38	OK	14,18	OK	12.852,47	0,99	12,92	9,04	OK	OK	OK	0,11%	0,12%	0,10%	0,11%
04.04.004	Prateleira pre-moldada de concreto, esp=5cm	m2	33,20	OK	440,21	OK	14.614,97	0,99	387,43	271,20	OK	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.04.006	Cobogó 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	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	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.04.009	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	38,90	OK	35,71	OK	1.389,12	0,99	33,58	23,51	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.04.010	Verga 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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.04.011	Verga 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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.04.012	Verga 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	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	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	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	269,26	OK	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	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 içamento. af. 07/2019	m2	204,55	OK	294,52	OK	60.244,07	0,99	278,00	194,60	OK	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, Isoeste ou similar	m2	111,50	OK	224,28	OK	25.007,22	0,99	198,98	139,28	OK	OK	OK	0,22%	0,24%	0,17%	0,22%
04.05.003	Rufo 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	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	OK	0,14%	0,14%	0,13%	0,14%
04.05.005	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	4,40	OK	82,67	OK	363,75	0,99	78,33	54,83	OK	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	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	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 kalhetão. af. 07/2016	m2	484,70	OK	0,28	OK	135,72	1,00	0,28	0,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.05.009	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	484,70	OK	43,81	OK	21.234,71	0,99	43,47	30,43	OK	OK	OK	0,19%	0,21%	0,21%	0,19%
04.05.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	92,45	OK	25,16	OK	2.326,04	0,99	22,87	16,01	OK	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	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	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	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	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	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	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	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	5.568,00	0,99	17,81	12,46	OK	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° C	M	470,00	OK	12,96	OK	6.091,20	0,99	12,46	8,72	OK	OK	OK	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
04.06.001.008	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	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.001.009	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	un	16,00	OK	8,85	OK	141,60	0,99	8,16	5,71	OK	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	14,00	OK	7,11	OK	99,54	0,98	6,76	4,73	OK	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	6,00	OK	4,17	OK	25,02	0,99	4,07	2,85	OK	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	14,00	OK	3,11	OK	43,54	0,98	2,92	2,05	OK	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	18,00	OK	2,75	OK	49,50	0,99	2,52	1,76	OK	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	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 garfo 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-fornec. 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	20,24	OK	20,24	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.013	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%
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	18,19	OK	54,57	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.015	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%
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	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ						VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT		PÇ UNIT		TOTAL		Soma/3	70%	T	S	JJ				
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	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.033	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%
04.06.002.034	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%
04.06.002.035	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%
04.06.002.036	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	0,00%	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	OK	19,94	0,99	18,92	13,24	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	18,19	0,99	17,78	12,45	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.039	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-fornec. 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%
04.06.002.040	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%
04.06.002.041	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	OK	0,01%	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	OK	159,96	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	119,42	0,99	113,51	79,45	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	106,64	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	106,64	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	60,72	0,99	19,22	13,46	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	36,38	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	298,92	0,99	71,14	49,80	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	898,10	0,99	172,06	120,44	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.050	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	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
04.06.002.051	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	OK	0,01%	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	OK	639,84	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	53,32	0,99	50,31	35,22	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	856,03	0,99	116,62	81,63	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.055	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%
04.06.002.056	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%
04.06.002.057	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%
04.06.002.058	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	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.059	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%
04.06.002.060	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%
04.06.002.061	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%
04.06.002.062	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	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.063	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%
04.06.002.064	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%
04.06.002.065	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	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ						VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT		PÇ UNIT		TOTAL		Soma/3	70%	T	S	JJ				
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	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.002.067	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	554,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.002.068	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%
04.06.002.069	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%
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	OK	18,19	OK	18,19	0,99	17,58	12,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>04.06.003</b>	<b>ELETROCALHA E ELETRODUTO</b>																
04.06.003.001	Fornecimento e instalação de eletrocalha 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	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
04.06.003.002	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 150 mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	1,00	OK	58,74	OK	58,74	0,99	55,63	38,94	OK	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 eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	28,00	OK	15,53	OK	434,84	0,99	15,06	10,54	OK	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 eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	OK	55,27	OK	55,27	0,99	52,57	36,80	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.005	Curva horizontal 150 x 100 mm para eletrocalha 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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.006	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	5,00	OK	66,40	OK	332,00	0,99	63,06	44,14	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.007	Redução concêntrica 150 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar).	un	5,00	OK	33,16	OK	165,80	0,99	31,59	22,12	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.008	Fornecimento e instalação de eletrocalha 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	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
04.06.003.009	Fornecimento e instalação de tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	9,00	OK	25,03	OK	225,27	0,99	23,82	16,67	OK	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 eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	67,00	OK	18,96	OK	1.270,32	0,99	18,30	12,81	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.003.011	Curva de inversão 100x100 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	un	9,00	OK	55,79	OK	502,11	0,99	53,05	37,14	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.012	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4,00	OK	58,80	OK	235,20	0,99	55,90	39,13	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.013	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha 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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.014	Gancho longo para perfilado, ( ref.: Mopa ou similar)	un	6,00	OK	15,41	OK	92,46	0,99	14,95	10,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.015	Perfilado, 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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.016	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	100,00	OK	4,71	OK	471,00	0,99	4,56	3,19	OK	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	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.019	Eletroduto rígido roscável, 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	OK	0,06%	0,07%	0,07%	0,06%
04.06.003.020	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	un	724,00	OK	7,15	OK	5.176,60	0,99	6,69	4,69	OK	OK	OK	0,05%	0,05%	0,04%	0,05%
04.06.003.021	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	33,00	OK	14,01	OK	462,33	0,99	13,66	9,56	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.022	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, 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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.023	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	21,00	OK	3,11	OK	65,31	0,98	3,00	2,10	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.024	Eletroduto rígido roscável, 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	OK	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
04.06.003.025	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	un	8,00	OK	38,53	OK	308,24	0,99	36,68	25,68	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.026	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	231,00	OK	8,66	OK	2.000,46	0,99	8,36	5,85	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.003.027	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, 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	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	OK	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
04.06.003.029	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/tampa, embutir, p/eletroduto	un	31,00	OK	7,34	OK	227,54	0,99	7,16	5,01	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.030	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brito	un	5,00	OK	172,88	OK	864,40	0,99	161,04	112,73	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.003.031	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	18,00	OK	17,66	OK	317,88	0,99	17,08	11,96	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.003.032	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	46,00	OK	17,40	OK	800,40	0,99	16,82	11,78	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.003.033	Fixação de eletrocalhas 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	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
<b>04.06.004</b>	<b>LUMINÁRIA</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	OK	180,98	OK	14.478,40	0,99	170,38	119,27	OK	OK	OK	0,13%	0,12%	0,14%	0,13%



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ		
			QUANT		PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ						
04.06.010.001	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	OK	38.488,84	0,99	36.347,64	25.443,35	OK	OK	OK	0,34%	0,31%	0,38%	0,34%
04.06.010.002	Mufra de porcelana interna	un	3,00	OK	771,07	OK	2.313,21	0,99	730,26	511,18	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.06.010.003	Mufra de porcelana externa	un	3,00	OK	1.208,35	OK	3.625,05	0,99	1.145,43	801,80	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
04.06.010.004	Suporte para TC	un	2,00	OK	51,03	OK	102,06	0,99	45,90	32,13	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.010.005	Suporte para TP	un	1,00	OK	192,77	OK	192,77	0,99	174,69	122,28	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.010.006	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo 35 mm²	un	6,00	OK	173,97	OK	1.043,82	0,99	160,97	112,68	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.010.007	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	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
04.06.010.008	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	4,00	OK	67,00	OK	268,00	0,99	63,35	44,35	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.011	<b>MALHA DE TERRA</b>																
04.06.011.001	Cabo de cobre nú 240 mm2 - fornecimento e assentamento	kg	140,00	OK	147,66	OK	20.672,40	0,99	132,17	92,52	OK	OK	OK	0,18%	0,17%	0,17%	0,18%
04.06.011.002	Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	8,00	OK	61,81	OK	494,48	0,99	58,32	40,82	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.06.011.003	Grampo de cobre tipo unha c/bucha e parafuso nº10, para fixação de cabo cobre nú	un	11,00	OK	6,15	OK	67,65	0,99	5,92	4,14	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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. 12/2020	un	8,00	OK	190,83	OK	1.526,64	0,99	184,28	129,00	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.06.011.005	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	un	8,00	OK	28,74	OK	229,92	0,99	27,66	19,36	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	2.247,80	0,99	107,28	75,10	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	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	OK	394,20	0,99	10,74	7,52	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	322,96	0,99	76,60	53,62	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	511,52	0,99	121,08	84,76	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
04.07.005	Tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	m	3,00	OK	20,89	OK	62,67	0,99	18,68	13,08	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.006	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"	m	6,00	OK	2,31	OK	13,86	0,98	2,21	1,54	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.007	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	6,00	OK	6,92	OK	41,52	0,99	6,78	4,74	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.008	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	un	22,00	OK	1,04	OK	22,88	0,99	1,00	0,70	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.009	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	22,00	OK	4,71	OK	103,62	0,99	4,56	3,19	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.010	Condutele 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	OK	1.004,15	0,99	27,47	19,23	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.07.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	44,00	OK	11,14	OK	490,16	0,99	10,72	7,51	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.012	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	un	160,00	OK	7,15	OK	1.144,00	0,99	6,69	4,69	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.07.013	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	152,00	OK	14,01	OK	2.129,52	0,99	13,66	9,56	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.07.014	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1"	un	119,00	OK	9,16	OK	1.090,04	0,98	8,62	6,03	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.07.015	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	58,00	OK	5,76	OK	334,08	0,98	5,47	3,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.016	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	29,00	OK	7,96	OK	230,84	0,99	7,42	5,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	524,80	0,99	12,79	8,95	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,01%	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	OK	1.070,00	0,99	25,86	18,10	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	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	OK	953,21	0,99	944,48	661,14	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.07.020	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepor), fornecimento e instalação.	un	2,00	OK	60,81	OK	121,62	0,99	58,37	40,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.021	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	un	1,00	OK	196,79	OK	196,79	0,99	191,46	134,02	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.022	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	35,00	OK	112,91	OK	3.951,85	0,99	107,06	74,94	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
04.07.023	Cabo HDMI Diamond ou similar	m	17,00	OK	52,61	OK	894,37	0,99	49,79	34,85	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.07.024	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	76,00	OK	29,41	OK	2.235,16	0,99	28,16	19,71	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.07.025	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Rev 01	un	4,00	OK	473,05	OK	1.892,20	0,99	448,40	313,88	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.07.026	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 44u x 670mm	un	1,00	OK	2.709,17	OK	2.709,17	0,99	2.614,80	1.830,36	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	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	OK	183,68	0,99	21,90	15,33	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.028	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	152,00	OK	0,71	OK	107,92	0,99	0,71	0,50	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.029	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	50,00	OK	1,11	OK	55,50	0,98	1,06	0,74	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.030	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	OK	189,11	OK	189,11	0,99	178,24	124,77	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.031	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	3.550,00	OK	9,63	OK	34.186,50	0,99	8,84	6,19	OK	OK	OK	0,30%	0,31%	0,28%	0,30%
04.07.032	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	350,00	OK	20,95	OK	7.332,50	0,99	17,99	12,60	OK	OK	OK	0,06%	0,06%	0,05%	0,06%
04.07.033	Réguia (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	2,00	OK	25,50	OK	51,00	0,99	24,06	16,84	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.07.034	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	400,00	OK	20,95	OK	8.380,00	0,99	17,99	12,60	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,06%	0,07%





ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT	OK	PÇ UNIT	OK	TOTAL	OK	Soma/3	70%	T	S					JJ
04.10.001	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	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.10.002	Porta em madeira compensada (canela), 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	OK	0,16%	0,15%	0,17%	0,15%
04.10.003	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,20x2,10m, duas folhas, com visor 40x50cm, inclusive batentes e ferragem, exclusive vidros(pmv1)	un	1,00	OK	1.004,22	OK	1.004,22	0,99	1.001,42	701,00	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,10%	0,10%	0,11%	0,10%
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	OK	0,07%	0,06%	0,07%	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	OK	0,07%	0,06%	0,07%	0,07%
04.10.007	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	OK	390,45	OK	1.796,07	0,99	368,91	258,24	OK	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%	0,02%
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 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%
04.10.009	Porta em madeira de abrir Acústica, 1,60x210cm, 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	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
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	OK	0,04%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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	OK	0,17%	0,16%	0,14%	0,17%
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	OK	0,27%	0,25%	0,29%	0,27%
04.10.016	Portão em alumínio, cor N/B/P, em perfis búzio quadrado ou lambril, completo inclusive rodízios, perfis e fechadura	m2	4,60	OK	390,45	OK	1.796,07	0,99	368,91	258,24	OK	OK	OK	0,02%	0,01%	0,02%	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	OK	0,12%	0,11%	0,13%	0,12%
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	OK	0,20%	0,20%	0,18%	0,20%
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	OK	0,21%	0,22%	0,18%	0,21%
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	OK	0,01%	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	OK	0,05%	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	OK	0,56%	0,60%	0,61%	0,56%
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	OK	0,45%	0,47%	0,49%	0,45%
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	OK	0,15%	0,16%	0,13%	0,15%
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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.11.008	Forro 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	OK	0,02%	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	OK	0,44%	0,41%	0,34%	0,43%
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	OK	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
04.11.011	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	19,60	OK	53,28	OK	1.044,29	0,99	50,41	35,29	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,01%	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	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
04.11.014	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirite) 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	OK	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%
04.11.015	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 52 x 52 cm, c/ piso cristal branco, BIANCOGRÊS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-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	OK	0,69%	0,67%	0,77%	0,69%
04.11.016	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%
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, exclusive regularização de base ou emboço	m2	181,70	OK	98,89	OK	17.968,31	0,99	89,70	62,79	OK	OK	OK	0,16%	0,15%	0,15%	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				
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	62,08	OK	695,30	0,99	59,09	41,37	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.11.019	Andaime metálico fachadeiro - 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%
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	166,05	OK	40.092,77	0,99	155,39	108,77	OK	OK	OK	0,35%	0,34%	0,38%	0,35%
04.11.021	Pastilha em porcelana esmaltada, 5 x 5 cm, cor marrom ILHÉUS,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	OK	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 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	OK	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	198,27	OK	3.790,92	0,99	174,90	122,43	OK	OK	OK	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	198,27	OK	13.700,46	0,99	174,90	122,43	OK	OK	OK	0,12%	0,11%	0,11%	0,12%
<b>04.12</b>	<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	787,29	OK	9.447,48	0,99	746,38	522,47	OK	OK	OK	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	895,30	OK	3.581,20	0,99	853,57	597,50	OK	OK	OK	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	9,72	OK	174,96	0,99	9,47	6,63	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.12.004	Valvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalacao	un	4,00	OK	215,80	OK	863,20	0,99	207,51	145,26	OK	OK	OK	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	204,18	OK	3.675,24	0,99	194,05	135,84	OK	OK	OK	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
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	OK	639,99	OK	2.559,96	0,99	607,15	425,00	OK	OK	OK	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	106,46	OK	851,68	0,99	96,99	67,89	OK	OK	OK	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	269,71	OK	5.933,62	0,99	254,99	178,50	OK	OK	OK	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
04.12.009	Lavatório louça de canto (Deca-lzy, 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	OK	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	56,41	OK	225,64	0,99	54,93	38,45	OK	OK	OK	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	OK	613,20	0,99	579,99	405,99	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.012	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.013	Espelho plano 4mm	m2	21,00	OK	506,84	OK	10.643,64	0,99	449,39	314,57	OK	OK	OK	0,09%	0,09%	0,08%	0,09%
04.12.014	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	9,00	OK	101,41	OK	912,69	0,99	96,39	67,47	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.015	Saboneteira de sobrepor (fixada na parede), tipo concha, em aço inoxidável - fornecimento e instalacao	un	13,00	OK	54,54	OK	709,02	0,99	51,25	35,88	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.12.016	Saboneteira para sabão líquido	un	13,00	OK	65,80	OK	855,40	0,99	62,21	43,55	OK	OK	OK	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	OK	2.908,48	0,99	172,23	120,56	OK	OK	OK	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
04.12.018	Barra de apoio, angular, fixa, 90º, 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	OK	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	198,87	OK	1.590,96	0,99	187,94	131,56	OK	OK	OK	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	192,10	OK	3.073,60	0,99	167,82	117,47	OK	OK	OK	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
<b>04.13</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>																
04.13.001	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.13.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	1.521,35	OK	25,16	OK	38.277,17	0,99	22,87	16,01	OK	OK	OK	0,34%	0,36%	0,29%	0,34%
04.13.003	Piso alta resistencia, cor cinza, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização	m2	837,40	OK	44,12	OK	36.946,09	0,99	43,35	30,35	OK	OK	OK	0,33%	0,36%	0,35%	0,33%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ						VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
			QUANT		PÇ UNIT		TOTAL		Soma/3	70%	T	S	JJ				
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	OK	124,01	OK	8.091,65	0,99	119,15	83,41	OK	OK	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
04.13.005	Piso em concreto simples despolado, 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	OK	0,04%	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	OK	0,02%	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	OK	0,13%	0,14%	0,10%	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 ac-i	m	143,00	OK	53,30	OK	7.621,90	0,99	50,70	35,49	OK	OK	OK	0,07%	0,06%	0,08%	0,07%
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	OK	325,24	OK	25.889,10	0,99	292,41	204,69	OK	OK	OK	0,23%	0,21%	0,22%	0,23%
04.13.010	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igoflex 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	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
04.13.011	Piso cimentado despolado traço 1:5, e = 3 cm	m2	18,50	OK	28,90	OK	534,65	0,99	27,85	19,49	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,17%	0,16%	0,15%	0,17%
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	OK	104,90	OK	1.101,45	0,99	99,33	69,53	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.13.014	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	1.264,08	OK	62,08	OK	78.474,09	0,99	59,09	41,37	OK	OK	OK	0,69%	0,70%	0,73%	0,69%
<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(prateleiras)	m2	66,90	OK	39,28	OK	2.627,83	0,99	38,87	27,21	OK	OK	OK	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
04.14.002	Pntura 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	OK	0,00%	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	25,50	17,85	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,04%	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	OK	0,05%	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	OK	0,59%	0,61%	0,57%	0,58%
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	OK	0,06%	0,06%	0,06%	0,05%
<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	OK	0,09%	0,10%	0,10%	0,09%
<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	OK	0,03%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.001.003	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.004	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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 11/2"	un	6,00	OK	36,83	OK	220,98	0,99	35,81	25,07	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ				VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ		
			QUANT	OK	PÇ UNIT	TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ						
04.16.001.013	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	7,00	OK	19,72	OK	138,04	0,99	18,72	13,10	OK	OK	OK	0,00%	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	4,40	OK	158,40	0,99	4,22	2,96	OK	OK	OK	0,00%	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	7,11	OK	78,21	0,98	6,90	4,83	OK	OK	OK	0,00%	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	14,27	OK	214,05	0,99	13,56	9,49	OK	OK	OK	0,00%	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	110,19	0,99	33,16	23,21	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.001.018	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%	0,00%
04.16.001.019	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%	0,00%
04.16.001.020	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%	0,00%
04.16.001.021	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	2,00	OK	13,54	OK	27,08	0,99	13,24	9,27	OK	OK	OK	0,00%	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	367,22	0,99	25,52	17,86	OK	OK	OK	0,00%	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	27,72	0,99	12,68	8,87	OK	OK	OK	0,00%	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	46,36	0,99	21,27	14,89	OK	OK	OK	0,00%	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	138,34	0,99	65,01	45,50	OK	OK	OK	0,00%	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	173,64	0,99	163,92	114,75	OK	OK	OK	0,00%	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	216,84	0,99	107,77	75,44	OK	OK	OK	0,00%	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	1.272,36	0,99	13,53	9,47	OK	OK	OK	0,01%	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	1.104,40	0,99	19,52	13,66	OK	OK	OK	0,01%	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	2.267,00	0,99	44,65	31,25	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.16.001.031	Reaterro 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%	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	630,81	0,99	43,89	30,73	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%
<b>04.16.002</b>	<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	91,36	0,98	5,52	3,86	OK	OK	OK	0,00%	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	98,80	0,99	3,56	2,49	OK	OK	OK	0,00%	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	871,43	0,99	14,12	9,88	OK	OK	OK	0,01%	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	184,86	0,98	6,90	4,83	OK	OK	OK	0,00%	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	181,44	0,99	5,53	3,87	OK	OK	OK	0,00%	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	90,88	0,99	10,94	7,66	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.007	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	OK	80,73	OK	807,30	0,99	74,17	51,92	OK	OK	OK	0,01%	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	114,16	0,99	13,56	9,49	OK	OK	OK	0,00%	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	111,50	0,99	10,34	7,24	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.010	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	OK	116,27	OK	930,16	0,99	111,01	77,71	OK	OK	OK	0,01%	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	176,00	0,99	4,22	2,96	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.012	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	0,99	148,67	104,07	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.16.002.013	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	0,99	71,73	50,21	OK	OK	OK	0,01%	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	288,90	0,99	9,31	6,51	OK	OK	OK	0,00%	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	209,84	0,99	25,52	17,86	OK	OK	OK	0,00%	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	243,72	0,99	13,24	9,27	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.16.002.017	Torneira cromada 1/2? ou 3/4? para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	7,00	OK	23,40	OK	163,80	0,99	21,64	15,15	OK	OK	OK	0,00%	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	1.088,16	0,99	44,65	31,25	OK	OK	OK	0,01%	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	1.604,28	0,99	13,53	9,47	OK	OK	OK	0,01%	0,02%	0,02%	0,01%
04.16.002.020	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	88,00	OK	20,08	OK	1.767,04	0,99	19,52	13,66	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
<b>04.17</b>	<b>INSTALAÇÕES PREVENTIVAS E DE COMBATE A INCÊNDIO</b>													*			
<b>04.17.001</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREVENTIVAS</b>													*			

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT		PÇ UNIT		TOTAL	Soma/3	70%	T	S	JJ					
04.17.001.001	Escavação e carga com escavadeira hidráulica de material de 1ª categoria ou de jazida	m3	11,10	OK	1,76	OK	19,54	0,98	1,76	1,23	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.002	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	0,99	12,46	8,72	OK	OK	OK	0,00%	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	470,47	OK	1.458,46	0,99	439,04	307,33	OK	OK	OK	0,01%	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	34,96	OK	419,52	0,99	32,51	22,75	OK	OK	OK	0,00%	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	57,92	OK	86,88	0,99	54,26	37,98	OK	OK	OK	0,00%	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	112,91	OK	338,73	0,99	104,08	72,85	OK	OK	OK	0,00%	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	190,26	OK	3.995,46	0,99	178,58	125,00	OK	OK	OK	0,04%	0,03%	0,04%	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	142,96	OK	6.004,32	0,99	134,14	93,90	OK	OK	OK	0,05%	0,05%	0,06%	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	OK	746,53	0,99	734,55	514,19	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.010	Instalação e montagem de bomba centrífuga 5cv	un	1,00	OK	196,42	OK	196,42	0,99	188,61	132,03	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.011	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	0,99	2.561,10	1.792,77	OK	OK	OK	0,05%	0,04%	0,05%	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	OK	91,56	0,99	91,55	64,09	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	314,39	0,99	300,79	210,55	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.014	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	3,00	OK	202,45	OK	607,35	0,99	188,01	131,60	OK	OK	OK	0,01%	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	175,63	OK	526,89	0,99	169,38	118,56	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
04.17.001.016	Válvula de pé com crivo Ø 80mm (3") - fornecimento e instalação	un	2,00	OK	300,30	OK	600,60	0,99	288,89	202,22	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.017	Tanque de pressão capacidade 30 lt (p/incendio)	un	1,00	OK	1.523,27	OK	1.523,27	0,99	1.425,20	997,64	OK	OK	OK	0,01%	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	434,04	OK	868,08	0,99	403,55	282,49	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	544,42	0,99	259,36	181,55	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
04.17.001.020	Assentamento de Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2")	un	1,00	OK	31,91	OK	31,91	0,99	31,86	22,30	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	108,41	0,99	101,31	70,92	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	70,76	0,99	66,15	46,31	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.023	União de Assento Cônico em Bronze DN 2"	un	1,00	OK	166,02	OK	166,02	0,99	153,52	107,46	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.024	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%	0,00%
04.17.001.025	Válvula de retenção vertical Ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	1,00	OK	65,48	OK	65,48	0,99	61,69	43,18	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.026	Válvula retenção horizontal, bronze, d = 13 mm (1/2")	un	2,00	OK	77,68	OK	155,36	0,99	76,02	53,21	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	689,01	0,99	228,00	159,60	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	803,91	0,99	256,70	179,69	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.001.029	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	0,99	33,61	23,53	OK	OK	OK	0,00%	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	52,68	OK	158,04	0,99	49,46	34,62	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.001.031	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	OK	192,34	OK	384,68	0,99	182,12	127,49	OK	OK	OK	0,00%	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	143,71	OK	287,42	0,99	136,04	95,23	OK	OK	OK	0,00%	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	80,48	OK	160,96	0,99	74,91	52,44	OK	OK	OK	0,00%	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	63,39	OK	380,34	0,99	60,04	42,03	OK	OK	OK	0,00%	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	18,59	OK	37,18	0,99	18,07	12,65	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	86,41	0,99	81,47	57,03	OK	OK	OK	0,00%	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	13,15	OK	65,75	0,99	12,46	8,72	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	886,92	0,99	140,58	98,40	OK	OK	OK	0,01%	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	105,36	OK	1.053,60	0,99	100,17	70,12	OK	OK	OK	0,01%	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	111,81	OK	335,43	0,99	105,43	73,80	OK	OK	OK	0,00%	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	20,57	OK	61,71	0,99	18,81	13,17	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.002	<b>ACESSÓRIOS</b>																
04.17.002.001	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	un	2,00	OK	153,99	OK	307,98	0,99	145,23	101,66	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.002.002	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	OK	200,61	OK	401,22	0,99	189,29	132,51	OK	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					
04.17.002.003	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	OK	0,00%	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	OK	386,88	0,99	123,58	86,51	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.17.002.005	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5 m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	4,00	OK	194,51	OK	778,04	0,99	176,28	123,40	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	1.274,56	0,99	37,60	26,32	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.17.002.007	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m	Un	14,00	OK	52,02	OK	728,28	0,99	49,09	34,36	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	55,64	0,99	13,91	9,73	OK	OK	OK	0,00%	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 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	OK	1.233,60	OK	1.233,60	0,99	1.157,17	810,02	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
<b>04.18</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>																
<b>04.18.001</b>	<b>COMPARTIMENTOS SANITÁRIOS</b>																
04.18.001.001	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 68, acabamento alumínio Akros ou similar	un	8,00	OK	60,64	OK	485,12	0,99	57,83	40,48	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	63,36	0,99	30,62	21,43	OK	OK	OK	0,00%	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. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	un	4,00	OK	94,64	OK	378,56	0,99	88,20	61,74	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	261,00	0,99	8,29	5,81	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	79,60	0,99	7,62	5,34	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	63,44	0,99	15,26	10,68	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	78,64	0,99	18,52	12,97	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	954,60	0,99	15,44	10,81	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	129,00	0,99	10,37	7,26	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	59,16	0,99	14,20	9,94	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	248,50	0,99	23,69	16,58	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	24,56	0,99	11,68	8,18	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	48,80	0,99	23,64	16,55	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	254,40	0,99	39,91	27,93	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	74,30	0,99	35,97	25,18	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	96,80	0,99	46,06	32,24	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.18.001.017	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminamento de água pluvial. af_12/2014	un	2,00	OK	11,09	OK	22,18	0,99	10,27	7,19	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	76,88	0,99	18,06	12,64	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	86,16	0,99	20,35	14,25	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	190,40	0,99	22,88	16,01	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	238,32	0,99	38,44	26,91	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	387,52	0,99	45,81	32,07	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	180,24	0,99	43,05	30,14	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	188,44	0,99	45,01	31,50	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	10,19	0,99	9,70	6,79	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	17,78	0,99	16,83	11,78	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	814,50	0,99	15,87	11,11	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	1.245,50	0,99	22,61	15,83	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	682,25	0,99	26,39	18,48	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	1.054,50	0,99	40,91	28,64	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	260,16	0,99	15,54	10,88	OK	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				
04.18.001.032	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.033	Fornecimento de tubo de pvc p/rede coletora esgoto, JEL, PB, dn = 150mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	m	12,00	OK	88,15	OK	1.057,80	0,99	83,83	58,68	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.18.001.034	Reaterro 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	OK	0,01%	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	OK	0,03%	0,03%	0,02%	0,03%
<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, torneira cromada, assentada.	un	74,00	OK	271,09	OK	20.060,66	0,99	234,38	164,06	OK	OK	OK	0,18%	0,18%	0,14%	0,18%
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	OK	0,02%	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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.001.006	Fornecimento de redução de pvc junta elástica, ponta / bolsa, diam. = 100 x 50mm	un	2,00	OK	35,88	OK	71,76	0,99	35,40	24,78	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
04.19.001.012	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 150mm	un	184,00	OK	14,88	OK	2.737,92	0,99	14,16	9,91	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
04.19.002.002	Ralo hemisférico em fº pº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	1,00	OK	41,47	OK	41,47	0,99	39,87	27,91	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	45,81	32,07	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,02%	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	OK	0,00%	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	OK	0,02%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,02%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,07%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
04.19.003.012	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execução	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%
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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%





ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT	OK	PÇ UNIT	OK	TOTAL	OK	Soma/3	70%	T	S					JJ
05.05.001	Escavação mecânica 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	OK	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%
05.05.002	Plantio de cerca viva com arbustos (sansão do deserto) de altura 600 a 100cm, com 5un/m	m	1.866,00	OK	106,29	OK	198.337,14	0,99	89,88	62,92	OK	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	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	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	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	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	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.02.004	Reaterro de vala com compactação manual	m3	109,00	OK	44,70	OK	4.872,30	0,99	43,95	30,77	OK	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	OK	0,15%	0,14%	0,16%	0,15%
<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	OK	15,67	OK	79.158,89	0,99	15,08	10,56	OK	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	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	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	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	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	OK	0,16%	0,16%	0,14%	0,16%

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	JJ					VERIFICAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE					UFS	TECCOL	SERCOL	JJ	
			QUANT	OK	PÇ UNIT	TOTAL	0,99	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%	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%	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%	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%	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%	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%	0,56%
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%	0,12%
06.05.003	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta 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%	0,14%
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%	0,00%
06.05.005	Cumeira 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%	0,00%
06.05.006	Ruído de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	113,95	OK	38,83	OK	4.424,68	0,99	38,10	26,67	OK	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
06.05.007	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, 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%	0,00%
06.05.008	Impermeabilização c/ manta 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%	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%	0,00%
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	OK	35,08	OK	268,36	0,99	33,11	23,17	OK	OK	OK	0,00%	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 (marvitec 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%	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%	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%	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%	0,00%
06.07.005	Fixação de eletrocaldas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec 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%	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%	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%	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%	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%	0,00%
06.07.010	Caixa de passagem para telefone 15x15x10cm (sobrepór), 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%	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%	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%	0,00%
06.07.013	Caixa metálica de sobrepór 15x15x10cm em chapa de aço (Ref. CPS-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%	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%	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	1,54	OK	OK	OK	0,00%	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%	0,00%
06.07.017	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 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%	0,02%
06.07.018	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	60,00	OK	14,01	OK	840,60	0,99	13,66	9,56	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.07.019	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 85mm (3")	un	2,00	OK	54,93	OK	109,86	0,99	54,25	37,98	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.020	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	23,00	OK	5,76	OK	132,48	0,98	5,47	3,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.021	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	5,00	OK	7,96	OK	39,80	0,99	7,42	5,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.022	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	10,00	OK	10,98	OK	109,80	0,99	10,76	7,53	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.023	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C	m	75,00	OK	7,40	OK	555,00	0,99	6,54	4,58	OK	OK	OK	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
06.07.024	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°C	m	2.040,00	OK	9,52	OK	19.420,80	0,99	8,32	5,83	OK	OK	OK	0,17%	0,17%	0,14%	0,17%
06.07.025	Fita isolante alta fusão 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%	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%	0,00%
06.07.027	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepór, 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%	0,00%
06.07.028	Chumbador parabolt 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%	0,00%
06.07.029	Condutete 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%	0,00%
06.07.030	Condutete 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%	0,00%
06.07.031	Condutete 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%	0,00%
06.07.032	Condutete 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	19,19	13,44	OK	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				
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	OK	25,40	OK	152,40	0,99	24,00	16,80	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	22,71	OK	22,71	0,99	22,28	15,60	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	19,44	OK	116,64	0,99	18,91	13,23	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	34,37	OK	68,74	0,99	33,43	23,40	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	OK	25,40	OK	203,20	0,99	24,00	16,80	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
06.07.050	Timer digital 16a 230vac fxd ind	un	1,00	OK	190,24	OK	190,24	0,99	180,56	126,39	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.07.051	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas tubled de 20w	un	3,00	OK	251,44	OK	754,32	0,99	239,76	167,83	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,06%	0,06%	0,07%	0,06%
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	1.053,84	0,99	125,34	87,74	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	0,34%	0,31%	0,27%	0,34%
06.07.055	Luminária high bay led DC 100w, 150° (2 x50w) 5000k, 150 LM/W, em alumínio com alça, autovolt, branca, ref.: HBMLLED-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	OK	0,03%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	1,40%	1,32%	1,24%	1,40%
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	OK	0,26%	0,25%	0,23%	0,26%
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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>06.08</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>																
06.08.001	Válvula de esfera em bronze d = 1" (fornecimento)	un	1,00	OK	63,47	OK	63,47	0,99	60,49	42,34	OK	OK	OK	0,00%	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 possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	un	3,00	OK	53,99	OK	161,97	0,99	47,20	33,04	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.003	Registro gaveta c/canopla 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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.004	Registro de pressão 3/4" c/canopla 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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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 possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	un	5,00	OK	65,54	OK	327,70	0,99	63,49	44,45	OK	OK	OK	0,00%	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	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					
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	OK	7,14	OK	14,28	0,99	6,79	4,75	OK	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	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	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 fornecimento e instalação. af_06/2016	un	5,00	OK	9,19	OK	45,95	0,99	8,61	6,02	OK	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	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	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	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	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	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	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	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.08.020	Joelho 90° red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	7,00	OK	15,17	OK	106,19	0,99	14,63	10,24	OK	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	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.09.002	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	2,00	OK	167,03	OK	334,06	0,99	158,73	111,11	OK	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	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
06.09.004	Placa de sinalização de segurança contra incendio, 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	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	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	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	9,49	OK	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	OK	0,04%	0,04%	0,05%	0,04%
06.11.003	Tubo pvc rígido soldavel, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d= 100mm	m	25,60	OK	65,35	OK	1.672,96	0,99	62,51	43,76	OK	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.11.005	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	OK	41,47	OK	82,94	0,99	39,87	27,91	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.11.006	Ralo 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	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				
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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	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 encaminhamento. af_12/2014	un	3,00	OK	38,46	OK	115,38	0,99	36,95	25,87	OK	OK	OK	0,00%	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 encaminhamento. af_12/2014	un	1,00	OK	80,77	OK	80,77	0,99	76,60	53,62	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>06.12</b>	<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	OK	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
06.12.002	Alçapão de alumínio, tipo escama, cor fosca	m2	0,40	OK	456,90	OK	182,76	0,99	433,16	303,21	OK	OK	OK	0,00%	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	39,29	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.12.004	Fechadura Paado, 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	OK	0,00%	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	OK	0,00%	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
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	OK	612,03	OK	25.950,07	0,99	593,11	415,18	OK	OK	OK	0,23%	0,23%	0,26%	0,23%
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	OK	0,12%	0,11%	0,13%	0,12%
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	OK	0,09%	0,09%	0,08%	0,09%
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	OK	550,44	OK	22.457,95	0,99	540,36	378,25	OK	OK	OK	0,20%	0,21%	0,22%	0,20%
<b>06.13</b>	<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	OK	0,07%	0,07%	0,06%	0,07%
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	OK	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%
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	OK	0,03%	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	OK	0,11%	0,12%	0,12%	0,11%
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	OK	0,31%	0,33%	0,34%	0,31%
06.13.006	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 52 x 52 cm, c/ piso cristaló bianco, BIANCOGRÊS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, 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	OK	0,03%	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	OK	0,01%	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	OK	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%
06.13.009	Andaime metálico fachadeiro - locação mensal , montagem e desmontagem	m²xmês	972,55	OK	8,63	OK	8.393,11	0,99	8,66	6,06	OK	OK	OK	0,07%	0,08%	0,08%	0,07%
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	OK	1,23%	1,16%	1,10%	1,22%
06.13.011	Pastilha cerâmica esmaltada, 5 x 5 cm, marca NGK, linha Gran, cor branco araruama, 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	OK	0,44%	0,42%	0,46%	0,44%
<b>06.14</b>	<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	OK	1.383,64	OK	2.767,28	0,99	1.312,93	919,05	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
06.14.002	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, 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	OK	0,01%	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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.14.004	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153, linha Misty, Fabrimar ou similar	un	2,00	OK	37,42	OK	74,84	0,99	35,70	24,99	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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. af_01/2020	un	1,00	OK	902,43	OK	902,43	0,99	859,93	601,95	OK	OK	OK	0,01%	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	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	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 ac-i, com acabamento aboleado	m	18,75	OK	53,28	OK	999,00	0,99	50,41	35,29	OK	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	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 papelera, 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	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	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	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	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 t4, esp. média = 2,5cm	m2	53,07	OK	25,16	OK	1.335,24	0,99	22,87	16,01	OK	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 Bianco, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, 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	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 ac-i	m	43,00	OK	39,84	OK	1.713,12	0,99	37,72	26,41	OK	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	OK	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
06.15.005	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos - Rev 01	m2	142,05	OK	69,30	OK	9.844,07	0,99	66,12	46,28	OK	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 ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	29,65	OK	104,90	OK	3.110,29	0,99	99,33	69,53	OK	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	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	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	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	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	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	OK	0,06%	0,05%	0,06%	0,06%
<b>06.17</b>	<b>ESCADA 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	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	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	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	367,91	OK	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.18.004	Escada 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: ITPS) - fornecimento e montagem	un	1,00	OK	32.249,51	OK	32.249,51	0,99	31.756,52	22.229,57	OK	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	768,78	538,15	OK	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	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
<b>06.19</b>	<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>																
06.19.001	Condulete 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	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	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	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	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	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						
06.19.006	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1"	un	4,00	OK	9,16	OK	36,64	0,98	8,62	6,03	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.007	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	6,00	OK	5,76	OK	34,56	0,98	5,47	3,83	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.008	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	1,00	OK	7,96	OK	7,96	0,99	7,42	5,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.009	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	9,00	OK	17,44	OK	156,96	0,99	16,78	11,75	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	470,16	0,99	25,04	17,53	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	953,21	0,99	944,48	661,14	OK	OK	OK	0,01%	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	OK	243,24	0,99	58,37	40,86	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.013	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	4,00	OK	112,91	OK	451,64	0,99	107,06	74,94	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.014	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	15,00	OK	29,41	OK	441,15	0,99	28,16	19,71	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.015	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Rev 01	un	1,00	OK	473,05	OK	473,05	0,99	448,40	313,88	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	721,66	0,99	684,60	479,22	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.19.017	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	30,00	OK	0,71	OK	21,30	0,99	0,71	0,50	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.018	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	un	20,00	OK	1,11	OK	22,20	0,98	1,06	0,74	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.019	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,00	OK	189,11	OK	189,11	0,99	178,24	124,77	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	1.733,40	0,99	8,84	6,19	OK	OK	OK	0,02%	0,02%	0,01%	0,02%
06.19.021	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	300,00	OK	20,95	OK	6.285,00	0,99	17,99	12,60	OK	OK	OK	0,06%	0,05%	0,04%	0,06%
06.19.022	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN	1,00	OK	25,50	OK	25,50	0,99	24,06	16,84	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.023	Fusão de fibra ótica 2 pares	un	1,00	OK	121,96	OK	121,96	0,99	116,19	81,33	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.024	Certificação rede óptica	un	2,00	OK	146,59	OK	293,18	0,99	139,43	97,60	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.025	Certificação pontos de lógica	un	14,00	OK	84,32	OK	1.180,48	0,99	80,67	56,47	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.19.026	Extensão ótica 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	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.19.027	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 fEm	un	2,00	OK	115,05	OK	230,10	0,99	108,57	76,00	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>06.20</b>	<b>SPDA</b>																
06.20.001	Condutele 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	OK	81,80	0,99	19,96	13,97	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	118,44	0,99	28,08	19,66	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	12,00	OK	14,01	OK	168,12	0,99	13,66	9,56	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.004	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	4,00	OK	7,96	OK	31,84	0,99	7,42	5,20	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.005	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	un	16,00	OK	10,05	OK	160,80	0,99	9,40	6,58	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.006	Parafuso com bucha S-8	un	100,00	OK	4,18	OK	418,00	0,99	3,99	2,79	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.007	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	5,00	OK	406,41	OK	2.032,05	0,99	385,16	269,61	OK	OK	OK	0,02%	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	OK	641,52	0,99	25,99	18,19	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.20.009	Terminal de compressão para cabo de 35 mm² - fornecimento	un	7,00	OK	3,44	OK	24,08	0,99	3,32	2,32	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.010	Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm² - fornecimento e instalação	un	5,00	OK	20,63	OK	103,15	0,99	19,22	13,45	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.011	Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector	un	17,00	OK	61,81	OK	1.050,77	0,99	58,32	40,82	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.20.012	Cabo de cobre nu 35mm² - fornecimento e instalação	m	50,00	OK	23,64	OK	1.182,00	0,99	23,47	16,43	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.20.013	Cabo de cobre nu 50mm² - fornecimento e instalação	m	130,00	OK	33,60	OK	4.368,00	0,99	32,18	22,53	OK	OK	OK	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
06.20.014	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	un	17,00	OK	24,11	OK	409,87	0,99	22,75	15,93	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.015	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	m	140,00	OK	3,99	OK	558,60	0,99	3,88	2,72	OK	OK	OK	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%
06.20.016	Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação	un	100,00	OK	0,53	OK	53,00	0,98	0,50	0,35	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.20.017	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	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.20.018	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocelula, exceto fiação	un	1,00	OK	578,62	OK	578,62	0,99	548,30	383,81	OK	OK	OK	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%
<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 Tera WD Purple de CFTV	un	2,00	OK	26,23	OK	52,46	0,99	26,49	18,54	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06.21.002	Instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un	2,00	OK	20,30	OK	40,60	0,99	20,33	14,23	OK	OK	OK	0,00%	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	un	4,00	OK	209,85	OK	839,40	0,99	211,90	148,33	OK	OK	OK	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
06.21.004	Instalação de Monitor LED HD 24" -24MT48DF-WS com HDMI, Video Player e USB - LG ou similar	un	1,00	OK	26,23	OK	26,23	0,99	26,49	18,54	OK	OK	OK	0,00%	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	OK	449,05	0,99	2,24	1,57	OK	OK	OK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	<b>EQUIPAMENTOS</b>													*			
<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	OK	2.557,08	OK	10.228,32	1,00	2.553,35	1.787,34	OK	OK	OK	0,09%	0,10%	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	OK	5.659,68	1,00	2.825,71	1.977,99	OK	OK	OK	0,05%	0,06%	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	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%	0,00%	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%	0,00%	0,14%	0,13%
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	OK	1.338,39	OK	5.353,56	1,00	892,26	624,58	NÃO	OK	OK	0,05%	0,00%	0,05%	0,05%
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>							<b>11.354.831,80</b>		10.565.337,91	7.395.736,53	OK	OK	OK	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

11.354.832,00  
 1,32%  
 151.343,17  
 -0,200

10.320.552,87  
 1.034.278,93

Diferença	1.286.503,81	TE
	12,78%	
	1.081.977,88	SE
	10,53%	

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

411.664,49  
 500,00

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**DEPARTAMENTO DE OBRAS E FISCALIZAÇÃO**

**Concorrência N.º 005/2021**

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

**BDI**

ITENS	UFS		TECCOL		SERCOL		JJ	
	Serv	Forn	Serv	Forn	Serv	Forn	Serv	Forn
Administração central (AC)	4,00	3,45	4,00	3,45	4,00	3,45	3,50	3,45
Seguro e Garantia (S)	0,80	0,48	0,80	0,48	0,80	0,48	0,80	0,48
Riscos (R)	1,27	0,85	1,27	0,85	1,27	0,85	1,27	0,85
Despesa Financeira (DF)	1,23	0,85	1,23	0,85	1,23	0,85	1,23	0,85
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
ISS	3,00	-	3,00	-	3,00	-	3,00	-
FATOR DE MAJORAÇÃO								
Lucro Bruto (L)	6,34	3,17	6,34	3,17	6,34	3,17	5,30	3,17
$(((1+AC+S+R) \times (1+DF)) \times (1+L)) / (1-IMP)] - 1$	22,32	13,15	22,32	13,15	22,32	13,15	20,55	13,15
APRESENTADO	22,32	13,15	22,32	13,15	22,32	13,15	20,55	13,15

**CRONOGRAMA**

Prazo 360 dias corridos

12 meses

ITENS	UFS	TECCOL	SERCOL	JJ
Serviços	OK	OK	OK	OK
Equipamentos	OK	OK	OK	OK

Atenciosamente

  
**CETRO RM SERVIÇOS LTDA.**  
 Grace Manique Souza Cardoso  
 Eng.º Civil - CREA nº 9230/D-SE