



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

DESPACHO Nº 7690 / 2020 - DRINF (11.02.11.04)

Nº do Protocolo: 23125.007386/2020-52

Macapá-AP, 31 de Março de 2020

DESPACHO

À Prefeitura,

Em resposta ao ofício CP.HUN.284/2019, sobre a 4ª Rerratificação - Contrato nº 025/2016 - Obra de construção do Hospital Universitário (HU) no qual trata do aditivo dos equipamentos das disciplinas de SDAI, SUPERVISÃO E AUTOMAÇÃO PREDIAL, CFTV, SCA, SSOM, SSE e SSTV, importante salientar-se que como tratava-se de obra licitada e projeto básico, e no tocante à equipamentos que tem constantes modernização os mesmo precisaram ser revisados, ressalta-se que foi mantido a originalidade dos equipamentos sofrendo apenas algumas modificações e acréscimo pelo fato do projeto ter sido revisto, no entanto é de suma importância a aquisição dos itens para que assim possa haver o funcionamento correto de todos os sistemas e soluções de telecomunicação e automação, segue abaixo parecer:

Após análise dos itens apresentado, verificamos que as especificações, marcas e modelos atendem todas as demandas que serão geradas pela infraestrutura do HU, foi levado em consideração que por ser uma rede totalmente estruturada onde vários serviços irão utilizar a rede de telecomunicação para a comunicação de seus equipamentos tais como, sistemas elétricos, sistema de sonorização, CFTV, Dados, Voz, Vídeo e etc.. torna-se necessário que todos os equipamentos de rede e soluções consigam atender cada necessidade com total garantia de disponibilidade, integridade e segurança.

Informo que as disciplinas analisadas e de competência desta fiscalização foram as seguinte:

Item 9.2.2 - CIRCUITO FECHADO DE TV e CFTV

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT ACRESCIDA
9.2.2.1.18	CAMERA TIPO PTZ	UND	03
9.2.2.1.19	CAMERA FIXA EXTERNA TIPO BULLET	UND	8
9.2.2.1.20	CAMERA FIXA INTERNA TIPO 360°	UND	35
9.2.2.1.21	CAMERA FIXA INTERNA TIPO BULLET	UND	5
9.2.2.1.22	MONITOR LCD 21"	UND	1

Item 9.2.3 - CONTROLE DE ACESSO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT
------	-----------	-----	-------

			ACRESCIDA
9.2.3.1.17	IMPRESSORA PARA ETIQUETAS - IDENTIFICAÇÃO PACIENTES/ACOMPANHANTES	UND	8
9.2.3.1.18	IMPRESSORA PARA CARTÃO DE PROXIMIDADE	UND	2
9.2.3.1.19	CONTROLADORAS DE ACESSO(CA)	UND	45
9.2.3.1.20	QUADROS DE CONTROLADORES(QCA)	UND	30
9.2.3.1.21	CARTÃO DE PROXIMIDADE	UND	500
9.2.3.1.22	CATRACA TIPO PEDESTRAL	UND	6
9.2.3.1.23	CATRACA PNE	UND	1
9.2.3.1.24	COFRE COLETOR	UND	6

Item 9.2.5 - RECEPÇÃO E TRANSMISSÃO DE SINAIS DE TV

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT ACRESCIDA
9.2.5.1.20	ANTENA EXTERNA DE TV UHF	UND	1
9.2.5.1.21	EQUALIZADOR	UND	2
9.2.5.1.22	TAP	UND	10
9.2.5.1.23	CONECTOR TIPO F FEMEA PARA TV	UND	157
9.2.5.1.24	CONECTOR TIPO MACHO PARA TV	UND	157

Item 9.2.6 - SONORIZAÇÃO AMBIENTE E/OU BUSCA PESSOAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT ACRESCIDA
9.2.6.1.12	INTERFACE DE RELÉ 24V	UND	2
9.2.6.1.13	CONECTORES E MISCELANEAS	UND	1
9.2.6.1.14	BASTIDOR PADRÃO 19", 44U, CABEADO, ILUMINAÇÃO INTERNA, SISTEMA DE VENTILAÇÃO, SISTEMA DE PROTEÇÃO ELETRICA, CABEADO, 600X800MM	UND	1
9.2.6.1.15	BASTIDOR PADRÃO 19" 8U	UND	3
9.2.6.1.16	ESTAÇÃO DE TRABALHO PARA CONTROLE DE SISTEMA DE SOM	UND	1
9.2.6.1.17	SOFTWARE DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE SONORIZAÇÃO	UND	1
9.2.6.1.18	MICROFONE TIPO GOOSENECK COM TECLA PTT	UND	1
9.2.6.1.19	ADAPTADOR DE AUDIO IP	UND	11
9.2.6.1.20	EQUALIZADOR GRAFICO 15 BANDAS, ESTEREO	UND	4
9.2.6.1.21	MESA DE SOM COM 16 CANAIS	UND	1
9.2.6.1.22	SISTEMA DE VOX COM ENTRADA DE	UND	1

	PRIORIDADE		
9.2.6.1.23	MISTURADOR COM SAIDA AMPLIFICADA, BLUETOOTH, USB, SD, FM, 60W	UND	3
9.2.6.1.24	MICROFONE COM FIO	UND	4
9.2.6.1.25	MICROFONE SEM FIO	UND	3

Item 9.2.7 - CONTROLE DE ACESSO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT ACRESCIDA
9.2.7.1.5	TOTEM PARA AUTOATENDIMENTO - EMISSOR DE SENHA	UND	4
9.2.7.1.6	DISPOSITIVOS DE CHAMADA	UND	4
9.2.7.1.7	MONITORR 42" DE CHAMDA DE SENHA	UND	20
9.2.7.1.8	MINI-PX PARA MONITOR DE 42"	UND	20

Informo que as composições, cotações e lista dos equipamentos e serviços já se encontram anexas ao processo na parte 4ª rerratificação/composição, declaro também que os preços praticados atende a média de mercado assim também como as tecnologias apresentadas atendendo de forma suficiente todas as demandas hospitalares que serão geradas no tocante as disciplinas listadas acima. No mais se têm aprovado os equipamentos e soluções por esta fiscalização.

Sem mais para o momento, ficando a disposição para quaisquer dúvidas futura.

(Assinado digitalmente em 31/03/2020 15:30)

EFRAIM FRANCO MORAIS

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

Matricula: 2212699

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.unifap.br/documentos/> informando seu número, ano, tipo, data de emissão e o código de verificação: **99f0f95c85**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

À Chefia da Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura.

A/C: Sr. Raimundo Brazão do Rosário

Assessor da AEEA

Senhor Assessor;

A fiscalização do contrato Nº 025/2016/UNIFAP, devidamente identificada através da portaria nº 1480/2019, vem através deste, encaminhar os documentos anexo referente a 4ª Rerratificação que trata dos serviços executados relativos ao Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio, tendo como objeto a Construção do Hospital Universitário da UNIFAP.

1. DADOS DO PROCESSO

Processo: 23125.021609/2016-87

Licitação: RDC 03/2016

Contrato nº 25/2016 – ASSINATURA: 02 DE DEZEMBRO DE 2016

Obra: CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Local: CAMPUS MARCO ZERO DO EQUADOR – MACAPÁ/AP

2. DADOS DA CONTRATADA

Contratada: CONSÓRCIO JOTA ELE – SH – CDG - EXXA

CNPJ: 26.573.330/0001-60

Endereço: ROD. JUSCELINO KUBITSCHEK, SN, KM-02, CEP: 68903-419,
MACAPÁ/AP.

Representante: JOÃO LUIZ FÉLIX

CPF: 036.118.478-60582.657.328-72RG: 7.907-D CREA/PR

Email: CONSULTORIA@IGP-BRASIL.COM

3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

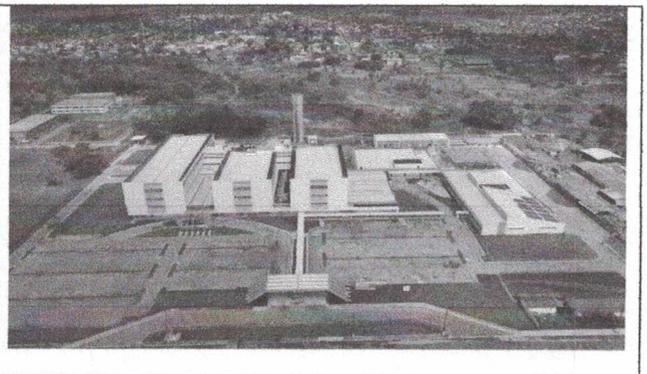
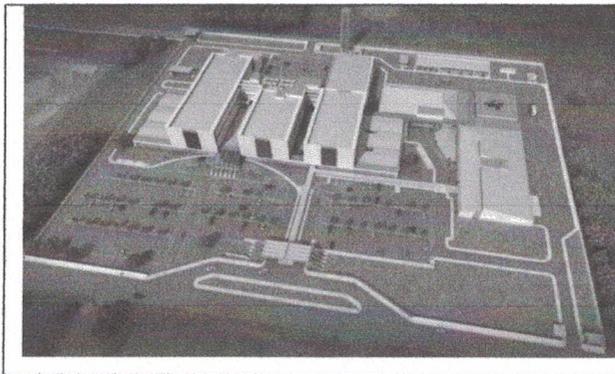
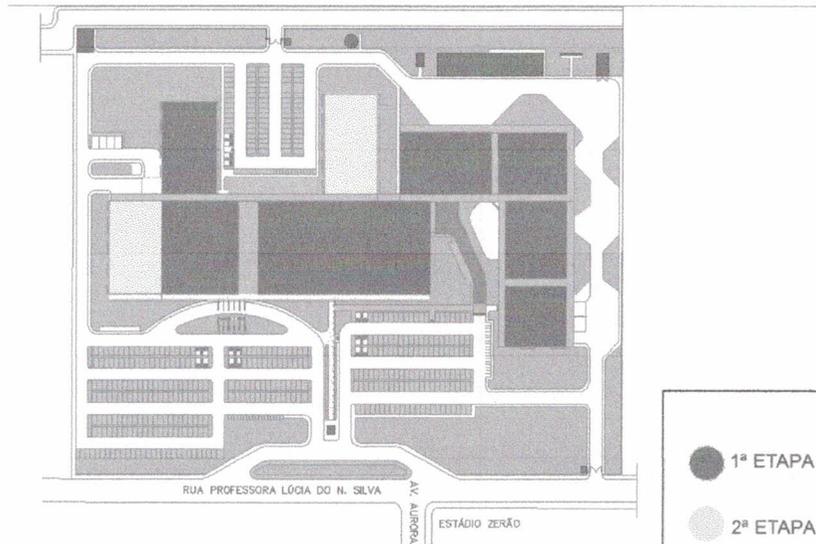
Local: CAMPUS MARCO ZERO DO EQUADOR – MACAPÁ/AP

Logradouro: ROD. JUSCELINO KUBITSCHEK, KM-02 – CEP: 68.902-280



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO



4. DADOS DA OBRA

Valor global inicial: R\$ 172.000.000,00

Prazo de execução dos serviços: 36 MESES;

Prazo de vigência do contrato: 42 MESES - (02/12/2016 A 05/05/2020);

Ordem de serviço: 01/2017 – DATA: 17 DE JANEIRO DE 2017. (17/01/2017 A 17/01/2020);

Em 18 de abril de 2018, foi assinado o Primeiro Termo de Apostilamento ao Contrato nº 025/2016, tendo como objeto o Reajustamento do valor do contrato no percentual de 4,3820% referente ao período de outubro de 2016 a outubro de 2017, passando o valor da obra para R\$ 178.535.816,36.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

Em 03 de maio de 2019 foi assinado o 4º termo aditivo, tendo como objeto acréscimo e supressão de serviços no valor de R\$ 3.118.919,00, passando o valor da obra para R\$ R\$ 181.654.735,36.

Em 27 de junho de 2019 foi assinado o Segundo Termo de Apostilamento ao Contrato nº 025/2016, tendo como objeto o Reajustamento do valor do contrato no percentual de 3,9606% referente ao período de outubro de 2017 a outubro de 2018, no valor de R\$ 4.305.342,97. Em 12/11 de 2019 foi publicado o Quinto termo aditivo, tendo como objeto o acréscimo de serviços no valor de R\$ 4.456.404,28. Em 13 de dezembro de 2019 foi publicado o Sexto termo aditivo, tendo como objeto, acréscimo e supressão de serviços, no valor de R\$ 490.585,14. Em virtude do Oitavo Termo Aditivo e do Terceiro Termo de Apostilamento, o valor atualizado do contrato passou a ser **R\$ 194.021.123,08**.

5. PUBLICAÇÃO DO EXTRATO DE CONTRATO E TERMOS ADITIVOS

Publicações DOU	Data	Seção/página	Vigência
Extrato do Contrato	04.01.2017	3/21	02/12/2016 a 05/05/2020

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DO AMAPÁ**

EXTRATO DE CONTRATO Nº 25/2016 - UASG 154215

Nº Processo: 23125021609201687. Regime de Execução: Empreitada por Preço Global.
RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO -AMAPÁ. CNPJ Contratado: 77591402000132. Contratado : JOTA ELE CONSTRUÇOES CIVIS S/A -Objeto: Construção do hospital universitario. Fundamento Legal: Lei 8666/93 . Vigência: 02/12/2016 a 05/05/2020. Valor Total: R\$172.000.000,00. Fonte: 112000000 - 2016NE800787 Data de Assinatura: 02/12/2016.

(SICON - 03/01/2017) 154215-15278-2017NE800027

PUBLICAÇÃO DO PRIMEIRO TERMO ADITIVO - Objeto: Alteração do item equipe técnica e administração local.

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DO AMAPÁ**

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2017 - UASG 154215

Número do Contrato: 25/2016. Nº Processo: 23125021609201687. Regime de Execução: Empreitada por Preço Global. RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO -AMAPÁ. CNPJ Contratado: 77591402000132. Contratado : JOTA ELE CONSTRUÇOES CIVIS S/A -Objeto: Alteração do item 1.4 da planilha do contratado, conforme consta na planilha as folhas 2929 dos autos, sem alteração de valor. Fundamento Legal: Lei 8666/93 e demais alterações. Data de Assinatura: 16/05/2017.

(SICON - 16/05/2017) 154215-15278-2017NE800013



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

PUBLICAÇÃO DO SEGUNDO TERMO ADITIVO - Objeto: Alteração da razão social

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 2/2017 - UASG 154215

Número do Contrato: 25/2016. Nº Processo: 23125021609201687. Regime de Execução: Empreitada por Preço Global. RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO -AMAPA. CNPJ Contratado: 77591402000132. Contratado : JOTA ELE CONSTRUÇOES CIVIS S/A -.Objeto: Constitui objeto do presente termo aditivo a mudança da razão social do Consorcio. Onde se lê: CONSORCIO JOTA ELE/SH/CDG/DAMIANI; Leia-se: CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA. Fundamento Legal: Lei nº 8666/96 e demais normas aplicáveis. Data de Assinatura: 16/11/2017.

(SICON - 21/11/2017) 154215-15278-2017NE800013

PUBLICAÇÃO DO TERCEIRO TERMO ADITIVO - Objeto: Alteração da composição do item 1.5 e formalização do pagamento do item 1.6.1

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 3/2017 UASG 154215

Número do Contrato: 25/2016.
Nº Processo: 23125021609201687.
Regime de Execução: Empreitada por Preço Global.
RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO -AMAPA. CNPJ Contratado: 77591402000132. Contratado : JOTA ELE CONSTRUÇOES CIVIS S/A -.Objeto: Alteração da composição do item 1.5 e formalização do pagamento do item 1.6.1 da planilha do Contratado. Fundamento Legal: Lei 8666/93 . Data de Assinatura: 28/11/2017.

(SICON - 04/12/2017) 154215-15278-2017NE800013

PRIMEIRO TERMO DE APOSTILAMENTO - Objeto: Reajuste no valor do Contrato no percentual de 4,3820%

PUBLICAÇÃO DO QUARTO TERMO ADITIVO - Objeto: Acréscimo e supressão de serviços

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 4/2019 - UASG 154215

Número do Contrato: 25/2016. Nº Processo: 23125021609201687. Regime de Execução: Empreitada por Preço Global. RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016. Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO -AMAPA. CNPJ Contratado: 77591402000132. Contratado : JOTA ELE CONSTRUÇOES CIVIS S/A -.Objeto: Acréscimo e supressão de serviços. Fundamento Legal: Lei 8666/93 e demais alterações. Valor Total: R\$3.118.322,88. Fonte: 8280262860 - 2019NE800107. Data de Assinatura: 13/05/2019.

(SICON - 24/05/2019) 154215-15278-2019NE800005



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

PUBLICAÇÃO DA RETIFICAÇÃO DO QUARTO TERMO ADITIVO -

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 29/05/2019 | Edição: 102 | Seção: 3 | Página: 141
Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do Amapá

RETIFICAÇÃO

No Extrato de Termo Aditivo Nº 4/2019 publicado no DOU de 27/05/2019 , Seção 3, Pág. 91.
Onde se lê: Valor R\$ 3.118.322,88 Leia-se : Valor R\$ 3.118.919,00
(SICON - 28/05/2019) 154215-15278-2019NE800005

PUBLICAÇÃO DO SEGUNDO TERMO DE APOSTILAMENTO - Objeto: Reajuste no valor do Contrato no percentual de 3,9606%

PUBLICAÇÃO DO QUINTO TERMO ADITIVO - Objeto: Acréscimo de serviços

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 12/11/2019 | Edição: 219 | Seção: 3 | Página: 106
Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do Amapá

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 5/2019 - UASG 154215

Número do Contrato: 25/2016.

Nº Processo: 23125021609201687.

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global.

RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016. Contratante: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO -AMAPA, CNPJ Contratado: 77591402000132. Contratado : JOTA ELE CONSTRUcoes CIVIS S/A -Objeto: Acrescimo de servicos, conforme solicitado no memorando n° 109/2019-Prefeitura - folhas 3788. Fundamento Legal: Lei n° 8666/93 e demais normas aplicáveis. Valor Total: R\$4.456.404,28. Fonte: 8188000001 - 2019NE800404. Data de Assinatura: 06/11/2019.

(SICON - 11/11/2019) 154215-15278-2019NE800005



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

PUBLICAÇÃO DO SEXTO TERMO ADITIVO - Objeto: Acréscimo e Supressão de serviços

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 13/12/2019 | Edição: 241 | Seção: 3 | Página: 97

Órgão: Ministério da Educação/Fundação Universidade Federal do Amapá

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 6/2019 - UASG 154215

Número do Contrato: 25/2016.

Nº Processo: 23125021609201687.

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global.

RDC ELETRÔNICO Nº 3/2016. Contratante: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO -AMAPA. CNPJ Contratado: 77591402000132. Contratado : JOTA ELE CONSTRUCOES CIVIS S/A -.Objeto: O presente termo tem por objeto o acréscimo e supressão de serviços, conforme solicitação da gestão do contrato nº 025/2016 (fl.4273). Fundamento Legal: Lei 8.666/93 com suas alterações subsequentes e legislação correlata. Valor Total: R\$490.585,14. Fonte: 8188000000 - 2019NE800422. Data de Assinatura: 18/11/2019.

(SICON - 12/12/2019) 154215-15278-2019NE800005



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

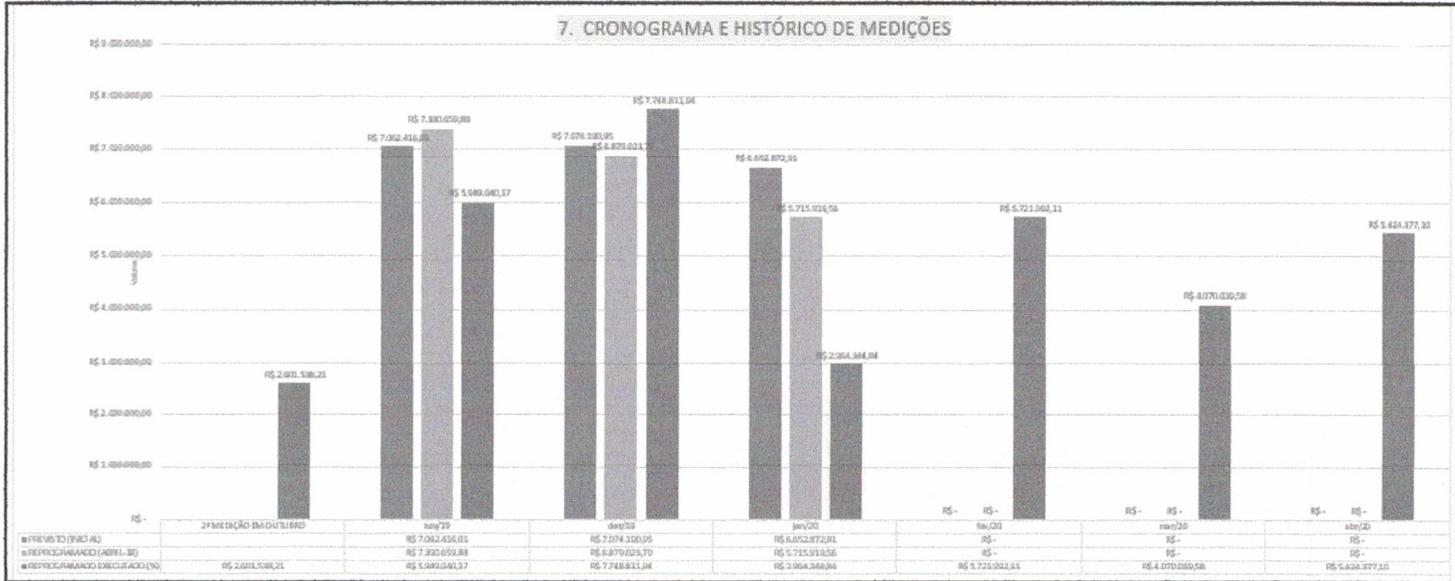
6. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

<div style="text-align: center;">  MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ PORTARIA Nº 1480/2019 </div> <p>O PRÓ-REITOR SUBSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, no uso de suas atribuições regimentais e em observação ao disposto no art. 67 da Lei nº 8.666, de 21.06.1993; no art. 31 da Instrução Normativa nº 02/2008 - MPOG, alterado pela Instrução Normativa nº 06/2013 - MPOG, tendo em vista o que consta no Memorando Eletrônico Nº 70/2019 - PREFEITURA, de 29 de Julho de 2019.</p> <p>RESOLVE:</p> <p>Art. 1º - Art. 1º - Designar, com efeitos administrativos a partir do dia 29 de Julho de 2019, os servidores constantes no anexo desta portaria para responderem pela gestão e fiscalização do Contrato nº 25/2016, celebrado entre a Fundação Universidade Federal do Amapá - UNIFAP - e o Consórcio Jota ELE/SH/CDG/DAMIANI, cujo objeto é a Construção do Hospital Universitário (HU) no campus Marco Zero do Equador, na cidade de Macapá/AP, com material incluso, conforme especificações e quantidades descritas na proposta da contratada e especificações técnicas descritas no Edital RDC nº 003/2016 e seus anexos.</p> <p>Art. 2º - Revogar a Portaria nº 477, de 15 de março de 2019.</p> <p>Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.</p> <p align="center">DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.</p> <p align="center"><i>Pró-Reitoria de Administração da Fundação Universidade Federal do Amapá</i></p> <p>Homologado em 31/07/2019 por 2001390 - RAIMUNDO BRAZAO DO ROSARIO, com as atribuições conferidas pelo(a) Portaria nº 2213/2018-UNIFAP.</p>	<div style="text-align: center;">  MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ ANEXO DA PORTARIA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO Nº 025/2016 CONSORCIO JOTA ELE/SH/CDG/DAMIANI </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SERVIDOR</th> <th>CARGO EFETIVO</th> <th>MATRICULA SIAPE</th> <th>FUNÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Raimundo Brazão do Rosário</td> <td>Arquiteto e Urbanista</td> <td>2001390</td> <td>Gestor do Contrato</td> </tr> <tr> <td>Cairo Cardoso Madureira</td> <td>Arquiteto e Urbanista</td> <td>2082250</td> <td>Gestor Suplente</td> </tr> <tr> <td>Gustavo Hebron Pinheiro Menezes</td> <td>Técnico em Segurança do Trabalho</td> <td>2281488</td> <td>Fiscal Técnico</td> </tr> <tr> <td>Cledinei Santana Amanajás</td> <td>Engenheiro Civil</td> <td>2158032</td> <td>Fiscal Técnico</td> </tr> <tr> <td>Amanda Letícia Batista da Silva</td> <td>Engenheira Sanitarista</td> <td>1362145</td> <td>Fiscal Técnico</td> </tr> <tr> <td>Amanda Monteiro Pinto Barros</td> <td>Engenheira de Segurança do Trabalho</td> <td>02247359</td> <td>Fiscal Técnico</td> </tr> <tr> <td>Richardson Salomão de Araújo</td> <td>Analista em Tecnologia da Informação</td> <td>2178504</td> <td>Fiscal Técnico</td> </tr> <tr> <td>João Ricardo Brito Pinheiro</td> <td>Engenheiro Eletricista</td> <td>1937279</td> <td>Fiscal Técnico</td> </tr> <tr> <td>Alex Márcio Cabral do Rosário</td> <td>Engenheiro Civil</td> <td>2042053</td> <td>Fiscal Técnico (Suplente)</td> </tr> <tr> <td>Rosivaldo Souza Cruz</td> <td>Técnico em Segurança do Trabalho</td> <td>2281799</td> <td>Fiscal Técnico (Suplente)</td> </tr> <tr> <td>Efraim Franco Moraes</td> <td>Técnico em Tecnologia da Informação</td> <td>2212899</td> <td>Fiscal Técnico (Suplente)</td> </tr> <tr> <td>Hailia Kathucia Freitas Teixeira</td> <td>Assistente em Administração</td> <td>2117329</td> <td>Fiscal Administrativo</td> </tr> <tr> <td>Aderaldo Santos da Silva</td> <td>Técnico em Contabilidade</td> <td>2353039</td> <td>Fiscal Administrativo (Suplente)</td> </tr> </tbody> </table>	SERVIDOR	CARGO EFETIVO	MATRICULA SIAPE	FUNÇÃO	Raimundo Brazão do Rosário	Arquiteto e Urbanista	2001390	Gestor do Contrato	Cairo Cardoso Madureira	Arquiteto e Urbanista	2082250	Gestor Suplente	Gustavo Hebron Pinheiro Menezes	Técnico em Segurança do Trabalho	2281488	Fiscal Técnico	Cledinei Santana Amanajás	Engenheiro Civil	2158032	Fiscal Técnico	Amanda Letícia Batista da Silva	Engenheira Sanitarista	1362145	Fiscal Técnico	Amanda Monteiro Pinto Barros	Engenheira de Segurança do Trabalho	02247359	Fiscal Técnico	Richardson Salomão de Araújo	Analista em Tecnologia da Informação	2178504	Fiscal Técnico	João Ricardo Brito Pinheiro	Engenheiro Eletricista	1937279	Fiscal Técnico	Alex Márcio Cabral do Rosário	Engenheiro Civil	2042053	Fiscal Técnico (Suplente)	Rosivaldo Souza Cruz	Técnico em Segurança do Trabalho	2281799	Fiscal Técnico (Suplente)	Efraim Franco Moraes	Técnico em Tecnologia da Informação	2212899	Fiscal Técnico (Suplente)	Hailia Kathucia Freitas Teixeira	Assistente em Administração	2117329	Fiscal Administrativo	Aderaldo Santos da Silva	Técnico em Contabilidade	2353039	Fiscal Administrativo (Suplente)
SERVIDOR	CARGO EFETIVO	MATRICULA SIAPE	FUNÇÃO																																																						
Raimundo Brazão do Rosário	Arquiteto e Urbanista	2001390	Gestor do Contrato																																																						
Cairo Cardoso Madureira	Arquiteto e Urbanista	2082250	Gestor Suplente																																																						
Gustavo Hebron Pinheiro Menezes	Técnico em Segurança do Trabalho	2281488	Fiscal Técnico																																																						
Cledinei Santana Amanajás	Engenheiro Civil	2158032	Fiscal Técnico																																																						
Amanda Letícia Batista da Silva	Engenheira Sanitarista	1362145	Fiscal Técnico																																																						
Amanda Monteiro Pinto Barros	Engenheira de Segurança do Trabalho	02247359	Fiscal Técnico																																																						
Richardson Salomão de Araújo	Analista em Tecnologia da Informação	2178504	Fiscal Técnico																																																						
João Ricardo Brito Pinheiro	Engenheiro Eletricista	1937279	Fiscal Técnico																																																						
Alex Márcio Cabral do Rosário	Engenheiro Civil	2042053	Fiscal Técnico (Suplente)																																																						
Rosivaldo Souza Cruz	Técnico em Segurança do Trabalho	2281799	Fiscal Técnico (Suplente)																																																						
Efraim Franco Moraes	Técnico em Tecnologia da Informação	2212899	Fiscal Técnico (Suplente)																																																						
Hailia Kathucia Freitas Teixeira	Assistente em Administração	2117329	Fiscal Administrativo																																																						
Aderaldo Santos da Silva	Técnico em Contabilidade	2353039	Fiscal Administrativo (Suplente)																																																						



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

7. CRONOGRAMA E HISTÓRICO DE MEDIÇÕES



OBS: Gráfico correspondente aos meses de outubro de 2019 a abril de 2020.

8. REPROGRAMAÇÃO DO CRONOGRAMA

Abaixo segue previsão de medição conforme cronograma físico-financeiros atualizados, já inclusos aditivos e reajustes.

PERÍODO	MESES	PREVISTO (R\$)	PERCENTUAL PREVISTO (%)	REALIZADO (R\$)	NOTA FISCAL	PERCENTUAL REALIZADO (%)
1	fev/2017	410.331,18	0,24	410.331,18	05	0,22
2	mar/2017	777.619,76	0,45	777.619,76	07	0,43
3	abr/2017	1.647.031,12	0,95	1.647.031,12	09	0,92
4	mai/2017	2.747.755,62	1,60	2.747.755,62	10	1,53
5	jun/2017	2.487.604,76	1,45	2.487.604,76	11	1,39
6	jul/2017	3.449.865,71	2,01	3.449.865,71	12	1,93
7	ago/2017	3.242.801,55	1,89	3.242.801,55	13	1,81
8	set/2017	2.696.307,70	1,57	2.696.307,70	14	1,51
9	out/2017	5.389.236,80	3,13	5.389.236,80	15	3,01
10	nov/2017	5.905.474,90	3,43	5.905.474,90	17	3,30
11	dez/2017	6.041.879,93	3,51	6.041.879,93	18	3,38
12	jan/2018	5.507.767,29	3,20	5.507.767,29	19	3,08
13	fev/2018	4.202.707,21	2,44	4.202.707,21	20	2,35
14	mar/2018	3.647.432,95	2,12	3.647.513,79	22	2,04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

15	abr/2018	1.760.877,36	1,02	1.846.664,32	25	1,03
	REF. 1º REAJUSTE (NF 17,18,19 20,22 25)			1.189.800,96	26	0,66
16	mai/2018	1.783.397,87	1,04	2.003.230,60	27	1,12
	REF. AO % DE REAJUSTE DA NF 27			87.781,56	28	0,04
17	jun/2018	2.144.495,59	1,25	2.269.135,81	29	1,27
18	jul/2018	2.732.277,46	1,59	3.417.350,00	32	1,91
19	ago/2018	6.376.834,14	3,71	3.705.791,93	33	2,07
20	set/2018	7.287.628,92	4,24	3.299.199,10	34	1,84
21	out/2018	6.442.877,04	3,75	3.858.653,11	35	2,16
22	nov/2018	6.917.124,47	4,02	3.572.521,62	37	2,00
23	dez/2018	6.2145.24,02	3,61	3.078.423,88	39	1,72
24	jan/2019	6.121.092,65	3,56	3.065.799,12	40	1,71
25	fev/2019	6.241.424,33	3,63	7.911.733,24	41	4,43
26	mar/2019	5.223.486,9	3,04	3.207.783,54	42	1,79
27	abr/2019	5.359.279,79	3,12	3.221.743,58	43	1,79
28	mai/2019	6.107.139,85	3,55	3.333.180,26	44	1,86
29	REF. 1º ADITIVO			4.569.489,22	45	2,55
30	jun/2019	6.073.649,7	3,53	7.834.549,95	46	4,31
	REF. 2º REAJUSTE (NF 37,39,40,41,4 2,43,44,45,4)			1.576.120,62	47	0,85
31	jul/2019	6.400.264,22	3,72	6.640.434,78	49	3,29
32	ago/2019	6.249.710,23	3,63	1.570.603,29	51	0,78
33	set/2019	7.145.818,5	4,15	3.785.133,29	52	1,88
34	out/2019	7.071.147,48	4,11	2.027.146,51	53	1,07



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

35	04 a 25/10			2.823.089,19	54	1,49
36	nov/2019	7.390.659,88	4,30	6.498.986,02	55	3,42
37	dez/2019	6.879.023,79	4,00	8.408.712,66	56	4,43
38	jan/2020	5.715919,56	3,32	3.216.793,00	57	1,65
39	Fev/2020			6.209.285,74	58	3,18
40	março/2020			4.416.650,39	59	2,26
41	abril/2020			5.886.325,38	61	3,02

9. 4ª RERRATIFICAÇÃO

Os itens aqui relatados por esta fiscalização fazem parte da 4ª RERRATIFICAÇÃO, apresentada por esta empresa que administra a obra do Hospital Universitário. Tais itens foram verificados in loco e constam em seus devidos locais de acordo com os projetos alterados e apresentados pela mesma, tais itens fazem parte da matéria relativa ao SDAI (Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio) São eles:

9.2 – INSTALAÇÕES ESPECIAIS / 9.2.1 – DETECÇÃO DE ALARME E INCÊNDIO / 9.2.1.1 – EQUIPAMENTOS.

Cito os itens acrescidos à planilha rerratificação:

9.2.1.1 / 9.2.1.1.6 / 9.2.1.1.10 / 9.2.1.1.13 / 9.2.1.1.22 / 9.2.1.1.24 / 9.2.1.1.26 / 9.2.1.1.36 / 9.2.1.1.38 / 9.2.1.1.44 / 9.2.1.1.45 / 9.2.1.1.46 / 9.2.1.1.47 / 9.2.1.1.48 / 9.2.1.1.49 / 9.2.1.1.50 / 9.2.1.1.51 / 9.2.1.1.52 / 9.2.1.1.53

Com um valor total acrescido de R\$ 535.221,41. Necessário observar a alteração do valor em decorrência dos reajustes.

Considerando o Manual de Fiscalização de Contratos das Instituições Federais de Ensino Superior - IFES, publicado no site desta instituição, encontrado em: <http://www2.unifap.br/dicont/files/2016/03/Manual-de-Fiscalização-Comissão-de-Administração-UNIFESP-Tania-Pelotas.pdf>.visualizarem.

Considerando as Instruções Normativas do MPOG nº 06/2013 Artigo 31,02/2008 Artigo 31 e suas alterações e 01/2002 Inciso VII.

O pagamento deverá ser efetivamente efetuado mediante anuência do gestor do contrato e da Administração Superior.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO/4ª RERRATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº 25/2016

Por fim,

Restituo desta forma o presente processo ao Gestor do Contrato para dar subsidio quanto à análise técnica e posterior encaminhamento aos ordenadores de despesa desta Instituição de Ensino Superior.

Salvo melhor juízo.

Atenciosamente;

Macapá (AP), 20 de maio de 2020.



Gustavo Hebron Pinheiro Menezes
Fiscal Técnico

Gustavo Hebron P. Menezes
Tec. em Segurança de Trabalho
REG/MTE: 000608/AP



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

OFICIO Nº 686 / 2020 - SECPREF (11.02.23.05.05)

Nº do Protocolo: 23125.009889/2020-80

Macapá-AP, 19 de Maio de 2020

Ao Senhor
André Zelazowski
Representante do Consórcio Jota Ele
Contato: (21) 99929-3834
E-mail: andre@consorciojotaele.com.br

Assunto: Aditivo de Serviços - Contrato Nº25/2016-UNIFAP - Consórcio JOTA ELE

Sobre o **Contrato Nº025/2016**, cujo objeto é a "Construção do Hospital Universitário (HU) no Campus Marco Zero do Equador, na Cidade de Macapá/AP", a respeito do qual apresentamos o que segue:

1. Considerando a Proposta de Perfil Assistencial - Revisão dos Serviços, datada de novembro 2019 da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e os Relatórios Técnicos da Diretoria de Administração e Infraestrutura (DAI) e Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica (CIFT), datados de julho de 2019, agosto de 2019 e novembro de 2019, todos também da EBSERH. Identificamos a necessidade de adequações de projetos referentes ao contrato nº 025/2016 de acordo com os documentos e relatórios supracitados;
2. Que, o aditivo dos itens acrescidos está enquadrado no art. 65, inciso I, alínea "a" e parágrafo 1º da lei 8666/93. Que deverão ser entregues em 01 via impressa no formato de papel mais apropriado a perfeita visualização das adequações de projeto e em arquivos digitais no formato "dwg" e "pdf";
3. Solicitamos de Vossa Senhoria análise e manifestação relacionada ao "aceite" do Aditivo de Serviços ao Contrato nº 025/2016 - UNIFAP entre Consórcio JOTA ELE, cujo objeto é a "Construção do Hospital Universitário (HU) no Campus Marco Zero do Equador, na Cidade de Macapá/AP", com material incluso, conforme especificações e quantidades descritas na planilha a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA	PREÇO UNITÁRIO (MEDIANO)	PREÇO PARCIAL	BDI(31,48%)	DESC. 0,9742 % (LICITAÇÃO)	TOTAL
2.1	Projeto de Adequações arquitetônicas	7.340,42	R\$ 30,00	R\$ 220.212,60	R\$ 69.322,9	R\$ 2.820,66	R\$ 286.714,87
2.2	Projeto de Adequações de instalações elétricas	7.340,42	R\$ 12,00	R\$ 88.085,04	R\$ 27.729,17	R\$ 1.128,26	R\$ 114.685,95
2.3	Projeto de Adequações de instalações de gases medicinais e vácuo	7.340,42	R\$ 6,00	R\$ 44.042,52	R\$ 13.864,59	R\$ 564,13	R\$ 57.342,97
2.4	Projeto de Adequações de climatização	7.340,42	R\$ 10,00	R\$ 73.404,20	R\$ 23.107,64	R\$ 940,22	R\$ 95.571,62
2.5	Projeto de executivo de sinalização e	40.033,78	R\$ 1,50	R\$ 60.050,67	R\$ 18.903,95	R\$ 769,18	R\$ 78.185,44

	comunicações visual						
2.6	Projeto de proteção radiológica	1,00	R\$ 20.750,00	R\$ 20.750,00	R\$ 6.532,10	R\$ 265,78	R\$ 27.016,32
						TOTAL	R\$ 659.517,18

Obs 01.: O percentual de desconto sobre a licitação de 0,09742%, foi aplicado sobre os valores dos itens novos acrescidos nesta planilha. Utilizado o valor mediano de cada projeto, salvo para o projeto de proteção radiológica, que só foram obtidas duas cotações, utilizando assim a média do preços.

Outrossim, colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 19/05/2020 19:25)
RAIMUNDO BRAZAO DO ROSARIO
ASSESSOR ESPECIAL
Matrícula: 2001390

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.unifap.br/documentos/> informando seu número, ano, tipo, data de emissão e o código de verificação: **8933d70f9a**

Zimbra**secpref@unifap.br**

RES: Encaminha Ofício 686/2020-SECPREF e Relatório Técnico EBSE RH - Contrato N°25/2016-UNIFAP

De : emerson zelazowski
<emerson.zelazowski@consorciojotaele.com.br>

qua, 20 de mai de 2020 08:14

Assunto : RES: Encaminha Ofício 686/2020-SECPREF e
Relatório Técnico EBSE RH - Contrato N°25/2016-
UNIFAP

Para : 'SECRETARIA DA PREFEITURA - SECPREF'
<secpref@unifap.br>, 'Sandro Vinhote'
<sandro.vinhote@consorciojotaele.com.br>,
'hannah moura'
<hannah.moura@consorciojotaele.com.br>,
'luciana zelazowski'
<luciana.zelazowski@consorciojotaele.com.br>

Bom dia

Oficio recebido!!!

Atenciosamente,

-----Mensagem original-----

De: SECRETARIA DA PREFEITURA - SECPREF <secpref@unifap.br>

Enviada em: terça-feira, 19 de maio de 2020 20:43

Para: Sandro Vinhote <sandro.vinhote@consorciojotaele.com.br>; hannah moura
<hannah.moura@consorciojotaele.com.br>; emerson zelazowski
<emerson.zelazowski@consorciojotaele.com.br>; luciana zelazowski
<luciana.zelazowski@consorciojotaele.com.br>Assunto: Encaminha Ofício 686/2020-SECPREF e Relatório Técnico EBSE RH -
Contrato N°25/2016-UNIFAP

Boa noite,

Segue Ofício N° 686.2020 - SECPREF e Relatório Técnico EBSE RH, referente ao
Contrato 25.2016-UNIFAP, quanto à solicitação de pedido de aceite do
Aditivo de serviços.

Favor acusar o recebimento deste e-mail.

Att.

Natália Souza Vasconcelos de Melo Lima

Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura-AEEA Universidade Federal
do Amapá - UNIFAP

Contato:(96)3312 - 1718

De : SECRETARIA DA PREFEITURA - SECPREF
<secpref@unifap.br>

ter, 19 de mai de 2020 20:42

 2 anexos

Assunto : Encaminha Ofício 686/2020-SECPREF e Relatório Técnico EBSERH - Contrato N°25/2016-UNIFAP

Para : Sandro Vinhote
<sandro.vinhote@consorciojotaele.com.br>, hannah moura <hannah.moura@consorciojotaele.com.br>, emerson zelazowski <emerson.zelazowski@consorciojotaele.com.br>, luciana zelazowski <luciana.zelazowski@consorciojotaele.com.br>

Boa noite,

Segue Ofício N° 686.2020 - SECPREF e Relatório Técnico EBSERH, referente ao Contrato 25.2016-UNIFAP, quanto à solicitação de pedido de aceite do Aditivo de serviços.

Favor acusar o recebimento deste e-mail.

Att.

Natália Souza Vasconcelos de Melo Lima
Assessoria Especial de Engenharia e Arquitetura-AEEA
Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
Contato:(96)3312 - 1718

 **Ofício N° 686.2020 - SECPREF - Contrato 25.2016-UNIFAP - Aditivo de serviços.pdf**
139 KB

 **Relatório Técnico - Contrato N°25.2016 - EBSERH.pdf**
889 KB

Macapá, 12 de junho de 2020.

Ofício **CP.HUN. 322 2020**

À
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP,
Pró-reitoria de Administrativa - PROAD
Rodovia Juscelino Kubitschek, Km 2, Jardim Marco Zero
Macapá – AP
Na pessoa do Senhor **Raimundo Brazão**

Ref.: ACEITE DE OFICIO Nº 686 / 2020

Prezado,

Em referência ao Ofício Nº 686/2020 – *SECPREF*, cujo o assunto é o aditivo de serviços no contrato 25/2016 em que considera a proposta de perfil assistencial solicitada pela EBSEH. Por meio desta informamos que a Construtora Jota Ele dá o devido **ACEITE** como solicitado no item 3 do ofício e está de acordo.



CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA

ANDRÉ ZELAZOWSKI
Gerente do Contrato



**Diretoria de Administração e Infraestrutura (DAI)
Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica (CIFT)**

Relatório de Visita Técnica

**Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá
(HU-Unifap)**

Brasília, julho de 2019.

1. Apresentação

Este relatório apresenta as observações e recomendações da Diretoria de Administração e Infraestrutura (DAI) após a visita técnica da Ebserh sede ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-Unifap), realizada em 26 a 28 de junho de 2019.

2. Observações gerais

2.1. Aquisição de mobiliários e equipamentos:

Durante a visita foi realizada uma reunião com a “Comissão de Aquisição de Mobiliários e Equipamentos” instituída na Unifap. Como encaminhamento da reunião, foi solicitado que a Unifap incluísse na comissão pessoas da Universidade da área de compras e licitação, visto que a Universidade será responsável pela elaboração dos editais e aquisição dos equipamentos e mobiliários. Sugeriu-se que a comissão iniciasse a busca por atas de registro de preços de aquisição de mobiliários, computadores, etc vigentes da Unifap. Entretanto, para evitar a despadroneização dos móveis, recomendamos que seja feita uma aquisição própria para todo o mobiliário do HU.

Além disso, foi informado que a Ebserh sede possui alguns termos de referência modelos que serão disponibilizados para a Comissão, como por exemplo: Lavanderia, Cozinha, Limpeza e higienização, Manutenção Predial, Manutenção de Equipamentos Médicos. Para tanto, para conhecer o mercado local, foi solicitado que a Comissão fizesse a pesquisa de mercado em Macapá das empresas que fornecem esses serviços na cidade.

Como encaminhamento para a Ebserh, será enviada uma lista de equipamentos com as quantidades e especificações necessárias para a aquisição.

Importante ressaltar que os móveis sob medida (armários embutidos nas enfermarias, nos postos de enfermagem, nas bancadas, etc) não estão no escopo da lista de mobiliários com as especificações que a Ebserh irá fornecer para a Unifap realizar a aquisição. A fiscalização da obra deve verificar se o detalhamento dos móveis sob medida está no escopo da empresa que elaborou os projetos e a se a confecção desses móveis está no contrato de execução da obra. Caso não estejam, a Unifap deve providenciar o projeto dos móveis sob medida e contratação da execução, seja com aditivo dos contratos vigentes, seja por nova contratação.

Segue uma sugestão de roteiro para essa pesquisa de mercado com os hospitais da cidade a respeito de serviços de apoio para o funcionamento do HU:

- a) Quais são as empresas que fornecem cada um dos serviços de apoio e respectivos contatos.
- b) Se eles conhecem concorrentes, quais são e se possuem alguma observação ou restrição em relação às empresas.
- c) Se tiveram dificuldades em contratar algum serviço de apoio. Quais foram?
- d) Se possível, solicitar os valores dos contratos e forma de contratação além de dados como número de leitos, área construída (limpeza e manutenção), valor do parque tecnológico, etc., para ter um valor paramétrico do custo do serviço por m², por leito ou valor do parque.

A pesquisa de mercado para se prever o custo do HU-Unifap deve ser feita com os fornecedores de:

- a) Higienização e limpeza,

- b) Lavanderia,
- c) Serviço de nutrição e dietética,
- d) Resíduos sólidos hospitalares,
- e) Manutenção predial,
- f) Manutenção de equipamentos médico-hospitalares.
- g) Frota de ambulâncias.

2.2. Recomendação para o processo licitatório:

Na qualificação das empresas nos processos licitatórios de limpeza, processamento de roupas (lavanderia / rouparia), produção e distribuição de refeições orais e enterais é muito importante que a empresa tenha experiência em ambiente hospitalar. Os órgãos de controle permitem exigir 50% da área em contratos simultâneos em serviços de saúde para empresas de limpeza, 50% das refeições em instituições hospitalares em contratos de nutrição e assim por diante. O ideal é sempre licitar o contrato integral, com fornecimento de mão de obra, insumos, equipamentos, etc.

2.3. Vigilância do hospital

Após a entrega da obra, caberá a Universidade a responsabilidade pelos serviços de vigilância do hospital. O sistema de segurança de CFTV já estará em funcionamento, importante já ter algumas pessoas destacadas para essa atividade antes da entrega definitiva da obra a fim de receber e aprender a usar o sistema com a fornecedora da construtora.

2.4. Manual de uso, operação e manutenção

É importante que a construtora entregue à Unifap o Manual de uso, operação e manutenção do hospital, ou simplesmente Manual do Proprietário. Este manual deverá conter as informações sobre o funcionamento das instalações; necessidades de manutenção; garantias e manuais dos sistemas e equipamentos prediais; relação dos fornecedores e projetistas; projetos *as built*, entre outros itens relevantes para que os sistemas e equipamentos atinjam a vida útil esperada.

2.5. Reuso de água tratada na Estação de Tratamento de Esgoto

Em visita a obra os fiscais da Unifap relataram que o projeto prevê que o efluente tratado pela ETE do hospital se junta a água pluvial e todo esse volume de água é encaminhado para o reservatório de reuso de água que abastece as bacias sanitárias do hospital. Sugerimos que seja instalado um registro ou desvio a fim de possibilitar que o efluente tratado não seja encaminhado para o reservatório de reuso em casos de manutenção da ETE ou quando o efluente tratado não atingir os parâmetros necessários para o reuso. Assim, nesses casos, o efluente tratado poderia ser despejado direto no corpo d'água.

Em 2018 foi elaborado pela rede Ebserh o “Manual de Diretrizes de Sustentabilidade para projetos de Arquitetura e Engenharia em Hospitais Universitários”. Entende-se que o projeto do HU-Unifap é anterior a essa publicação, portanto não teria como seguir as diretrizes nele contidas. No manual, é recomendado que apenas a água cinza seja tratada e reusada em unidades de apoio administrativo ou não assistenciais. Diferentemente da concepção do projeto do HU-Unifap em que todo o esgoto, inclusive negro é tratado e reusado em todas as bacias sanitárias. Além disso, “o projeto do sistema de reuso tem de oferecer subsídios à direção do HU, para que desenvolva ações para gerir a água da edificação (ações de base operacional, educacional e institucional)”. Segue o link do manual para conhecimento:

<http://www.ebserh.gov.br/legislacao-e-normas?tipo=Manual>

2.6. Equipamentos de grande porte

A equipe de fiscalização da Unifap, juntamente com o Consórcio Jota Ele deve verificar as necessidades de infraestrutura física dos equipamentos médico-hospitalares conforme apresentado abaixo, usando como referência os arquivos incluídos no link apresentado no item 2.6.3 Uma das preocupações é se os quadros elétricos e instalações já realizadas em obra estão de acordo com as especificações dos equipamentos.

2.6.1. Autoclaves, CME:

Recomendação de adequação: assim que forem especificados os equipamentos, será possível verificar se a porta entre a Esterilização e o corredor externo poderá servir de acesso para os equipamentos da CME, como as autoclaves por exemplo. A princípio, foi verificado que os vãos destinados à instalação das autoclaves possuem 1,42 m de largura (Figura 1) e a porta só possui 1,20 m, ou seja, se as autoclaves medirem mais que o vão da porta, será necessário abrir um vão na alvenaria já executada para a entrada dos equipamentos (Figura 2).



Figura 1: Local das autoclaves, foto tirada da sala de arsenal para a sala de esterilização.



Figura 2: Possível local para acesso dos equipamentos caso não passem pela porta de 1,20 m de largura.

2.6.2. Ressonância Magnética: verificou-se que o acesso para a entrada do equipamento poderá ser feito pelo corredor que existe atrás da sala da Ressonância, com a quebra da parede da sala para a passagem da caixa cujas dimensões são 2,5m (l)x2,5m (h), conforme as Figura 3 e Figura 4. Para tentar evitar ao máximo os retrabalhos, recomendamos que atrasem a instalação das portas de acesso e catracas ao máximo, aguardando os equipamentos de maior porte.



Figura 3: Corredor de acesso para a entrada da Ressonância Magnética.

Figura 4: Local onde poderá ser demolida a alvenaria para o acesso da Ressonância Magnética.

2.6.3. Tomógrafo: verificou-se que o acesso para a entrada do Tomógrafo será possível pelo corredor, sem a necessidade de quebra de alvenaria existente, o equipamento fora das caixas possui 1,2 m (l) x 2,1 m (h) x 2,0 m (p). Os corredores possuem 1,40 m e há um alargamento do corredor onde está prevista uma sala de espera e que possibilitará o giro do equipamento para entrar na sala. Porém, deverão ser verificados os *sites planning* das fornecedoras que foram encaminhados pelo Grupo de Trabalho dos Engenheiros Clínicos da Ebserh para as demais necessidades, como sala de equipamentos, sala de comando, quadro elétrico, entre outros. Os arquivos de cada equipamento estão salvos no seguinte link, conforme e-mail enviado no dia 05/07/2019 para a equipe de fiscalização e a contratada:

https://ebserhnet-my.sharepoint.com/:f/g/person/rafael_gadelha_ebserh_gov_br/Eol6FzleP_JDqJmKcdiUY_EBhLFiX1LEH8wcvl857UlrYw?e=Q5MwEY

2.6.4. Mamógrafo: como a marca do equipamento só será definida após o processo de compra por licitação, é preciso que sempre seja considerado o pior caso, por exemplo, a maior sala indicada pelo fornecedor, o cabo com a maior bitola, etc. Observou-se que a sala destinada para o Mamógrafo está menor que o *site planning* da fornecedora GE, portanto, recomendamos a troca da sala de Mamografia com a sala de Densitometria Óssea.

2.7. Manual de Sinalização

A Ebserh sede finalizou o “Manual de Sinalização dos Hospitais Universitários da Rede Ebserh”, o arquivo já foi enviado para a fiscalização da obra e empresa construtora.

É obrigatório que o projeto de comunicação visual siga o Manual de Sinalização da Ebserh.

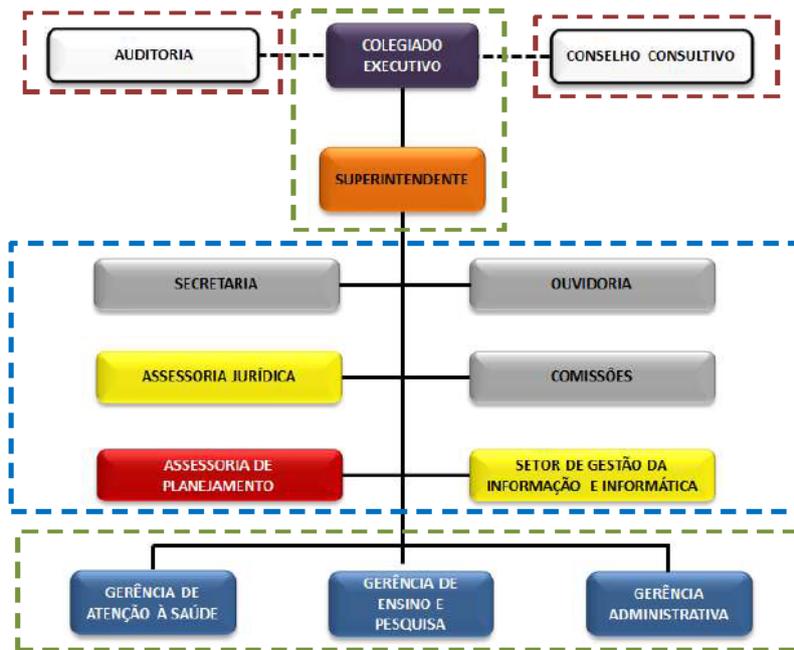
3. Obras

Foram observados alguns pontos a serem adequados a fim de atender as necessidades de um hospital universitário da rede Ebserh. Seguem os comentários e recomendações.

3.1. Área Administrativa:

Conforme a classificação da rede Ebserh, o HU-Unifap será um hospital de médio porte (200 a 399 leitos) quando estiver funcionando em sua capacidade plena tanto da Fase 1 de obra (150 leitos de internação e 60 leitos de UTI), quanto após a Fase 2 da obra (310 leitos, 250 de internação e 60 de UTI). Dessa forma, teremos a estrutura organizacional apresentada nas *Figura 5*, *Figura 6*, *Figura 7*, *Figura 8*.

Para atender o pessoal administrativo conforme o organograma de um HU de médio porte, é necessário adequar alguns ambientes, como sugestão o “Arquivo Médico (SAME)” e “Arquivo Administrativo” localizados no Bloco A – térreo, “Estar Funcionários”, “Oficina” e “Garagem” localizados no Bloco K, para alocar postos de trabalho com a necessidade de mais pontos de rede e elétrica.



Legenda:

- Estrutura de governança
- Estrutura de apoio à gestão
- Estrutura de controle e fiscalização
- Gerência
- Divisão
- Setor
- Unidade

Figura 5: Estrutura Básica de um hospital Ebserr, conforme “Estrutura Organizacional dos Hospitais sob gestão da Ebserr: Diretrizes Técnicas”, versão 1.0, março de 2013.

GERÊNCIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

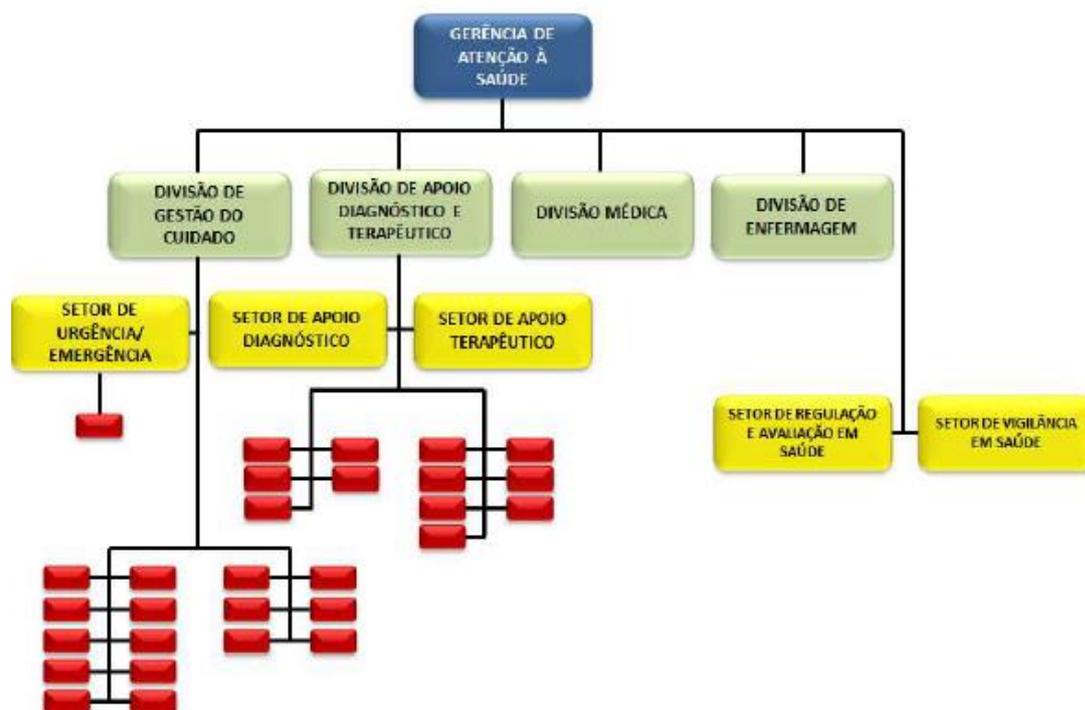


Figura 6: Estrutura da Gerência de Atenção à Saúde de um hospital de médio porte Ebserh, conforme “Estrutura Organizacional dos Hospitais sob gestão da Ebserh: Diretrizes Técnicas”, versão 1.0, março de 2013.

GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA



Figura 7: Estrutura da Gerência de Ensino e Pesquisa de um hospital de médio porte Ebserh, conforme “Estrutura Organizacional dos Hospitais sob gestão da Ebserh: Diretrizes Técnicas”, versão 1.0, março de 2013.

GERÊNCIA ADMINISTRATIVA

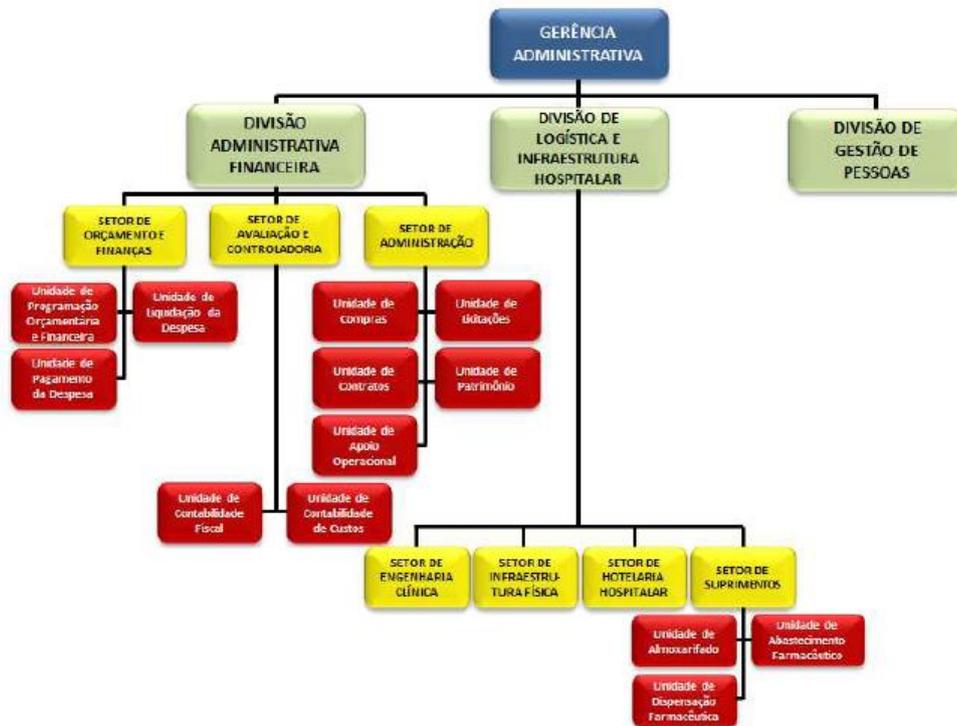


Figura 8: Estrutura da Gerência Administrativa de um hospital de médio porte Ebserh, conforme “Estrutura Organizacional dos Hospitais sob gestão da Ebserh: Diretrizes Técnicas”, versão 1.0, março de 2013.

Para um HU da rede Ebserh de médio porte, o dimensionamento preliminar que o Ministério da Economia faz em relação aos colaboradores da área administrativa é de cerca de 10% do total de colaboradores do hospital. Em geral, o Ministério da Economia aprova 5 colaboradores por leito, assim, quando o hospital estiver funcionando com a sua capacidade plena (310 leitos e as duas fases de obra finalizadas) a previsão é ter 1.550 colaboradores e até 155 colaboradores administrativos. A *Tabela 1* apresenta um programa de necessidades para 136 colaboradores administrativos, que corresponde a 8,8 % do total de colaboradores e que entendemos ser suficiente para o HU-Unifap.

Dessa forma, recomendamos a seguinte distribuição dos colaboradores da área administrativa:

Tabela 1: Colaboradores administrativos conforme a estrutura organizacional de um hospital de médio porte da rede Ebserh, necessidade de possuir sala própria, sugestão de localização, quantidade de postos de trabalho e necessidade de mesa de reunião.

Item	Estrutura organizacional	Necessita de sala própria?	Local preferencial	Quantidade de postos de trabalho Ebserh	Quantidade de postos de trabalho terceirizado	Necessita de mesa de reunião?
1	Superintendência	Sim com lavabo	Bloco A (Administrativo) térreo	1	0	Sim, para 8 pessoas
	Apoio a Superintendência (terceirizado)	Não. Deve ficar próximo ao item 1.	Bloco A (Administrativo) térreo	0	2	Não
1.1	Ouvidoria	Já previsto na área assistencial	Bloco H térreo	2	0	Não
1.2	Setor de Gestão de Processos e Tecnologia da Informação	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	8	3	Sim, para 4 pessoas
1.3	Setor Jurídico	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	3	0	Sim, para 4 pessoas
1.4	Unidade de Planejamento	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
1.5	Unidade de Comunicação Social	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
1.6	Unidade de Apoio Corporativo	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	4	0	Não
1.7	Comissões	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	0	0	Sim, para 8 pessoas
2	Auditoria	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Sim, para 4 pessoas
3	Gerência de Atenção à Saúde	Sim com lavabo	Bloco A (Administrativo) térreo	1	0	Sim, para 4 pessoas
	Apoio a GAS (terceirizado)	Não. Deve ficar próximo ao item 3.	Bloco A (Administrativo) térreo	0	2	Não
3.1	Divisão de Gestão do Cuidado	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
3.1.1	Setor de Urgência/Emergência	Sim	Área assistencial	2	0	Não
3.2	Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
3.2.1	Setor de Apoio Diagnóstico	Sim	Área assistencial	2	0	Não
3.2.2	Setor de Apoio Terapêutico	Sim	Área assistencial	2	0	Não

Item	Estrutura organizacional	Necessita de sala própria?	Local preferencial	Quantidade de postos de trabalho Ebserh	Quantidade de postos de trabalho terceirizado	Necessita de mesa de reunião?
3.3	Divisão Médica	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
3.4	Divisão de Enfermagem	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
3.4.1	Setor de Regulação e Avaliação em Saúde	Sim	Área assistencial	4	5	Não
3.4.2	Setor de Vigilância em Saúde	Sim	Área assistencial	4	0	Não
3.4.2.1	CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar)	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	0	0	Sim, para 8 pessoas
4	Gerência de Ensino e Pesquisa	Sim com lavabo	Bloco A (Administrativo) térreo ou 2º pav	1	0	Não
	Apoio a GEP (terceirizado)	Não. Deve ficar próximo ao item 4.	Bloco A (Administrativo) térreo ou 2º pav	0	2	Não
4.1	Unidade de Telessaúde	Sim	Área assistencial	2	0	Não
4.2	Setor de Gestão da Pesquisa e Inovação Tecnológica	Sim	Área assistencial ou Bloco A térreo	5	0	Não
4.3	Setor de Gestão do Ensino	Sim	Bloco A (Administrativo) 2º pav	1	0	Não
4.3.1	Unidade de Gerenciamento de Atividades de Graduação e Ensino Técnico	Sim	Bloco A (Administrativo) 2º pav	2	0	Não
4.3.2	Unidade de Gerenciamento de Atividades de Pós-Graduação	Sim	Bloco A (Administrativo) 2º pav	4	0	Não
5	Gerência Administrativa	Sim com lavabo	Bloco A (Administrativo) térreo	1	0	Sim, para 4 pessoas
	Apoio a GAD (terceirizado)	Não. Deve ficar próximo ao item 5.	Bloco A (Administrativo) térreo	0	2	Não
5.1	Divisão Administrativa Financeira	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
5.1.1	Setor de Orçamento e Finanças	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.	Bloco A (Administrativo) térreo	1	0	Não
5.1.1.1	Unidade de Programação Orçamentária e Financeira	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.1	Bloco A (Administrativo) térreo	3	0	Não

Item	Estrutura organizacional	Necessita de sala própria?	Local preferencial	Quantidade de postos de trabalho Ebserh	Quantidade de postos de trabalho terceirizado	Necessita de mesa de reunião?
5.1.1.2	Unidade de Pagamento da Despesa	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.1	Bloco A (Administrativo) térreo	3	0	Não
5.1.1.3	Unidade de Liquidação da Despesa	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.1	Bloco A (Administrativo) térreo	3	0	Não
5.1.2	Setor de Avaliação e Controladoria	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.	Bloco A (Administrativo) térreo	1	0	Não
5.1.2.1	Unidade de Contabilidade Fiscal	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.2	Bloco A (Administrativo) térreo	3	0	Não
5.1.2.2	Unidade de Contabilidade de Custos	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.2	Bloco A (Administrativo) térreo	3	0	Não
5.1.3	Setor de Administração	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
5.1.3.1	Unidade de Compras	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.3	Bloco A (Administrativo) térreo	4	0	Não
5.1.3.2	Unidade de Contratos	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.3	Bloco A (Administrativo) térreo	4	0	Não
5.1.3.3	Unidade de Apoio Operacional	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.3	Bloco A (Administrativo) térreo	3	0	Não
5.1.3.4	Unidade de Licitações	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.3	Bloco A (Administrativo) térreo	4	0	Não
5.1.3.5	Unidade de Patrimônio	Não. Deve ficar próxima ao item 5.1.3	Bloco A (Administrativo) térreo	2	8	Não
5.2	Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar	Não	Bloco K (Manutenção)	4	0	Sim, para 8 pessoas
5.2.1	Setor de Engenharia Clínica	Não. Deve ficar próxima ao item 5.2.	Bloco K (Manutenção)	3	Vide item 3.3.3	Não
5.2.2	Setor de Infraestrutura Física	Não. Deve ficar próxima ao item 5.2.	Bloco K (Manutenção)	5	Vide item 3.3.1	Não
5.2.3	Setor de Hotelaria Hospitalar	Não. Deve ficar próxima ao item 5.2.	Bloco K (Manutenção)	4	Os terceirizados ficarão nas áreas destinadas a cozinha e lavanderia. A terceirizada de higienização precisará	Não

Item	Estrutura organizacional	Necessita de sala própria?	Local preferencial	Quantidade de postos de trabalho Ebserh	Quantidade de postos de trabalho terceirizado	Necessita de mesa de reunião?
					de áreas conforme o item 3.4	
5.2.4	Setor de Suprimentos	Sim	Bloco D (Almoxarifado Geral)	3	0	Não
5.2.4.1	Unidade de Almoxarifado	Não. Deve ficar próximo ao item 5.2.4.	Bloco D (Almoxarifado Geral)	4	0	Não
5.2.4.2	Unidade de Dispensação Farmacêutica	Sim	Bloco D (Almoxarifado Medicamentos)	4	0	Não
5.2.4.3	Unidade de Abastecimento Farmacêutico	Sim	Bloco D (Almoxarifado Medicamentos)	3	0	Não
5.3	Divisão de Gestão de Pessoas	Sim	Bloco A (Administrativo) térreo	1	0	Sim, para 4 pessoas
5.3.1	Unidade de Desenvolvimento de Pessoal	Não. Deve ficar próximo ao item 5.3	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
5.3.2	Unidade de Administração de Pessoal	Não. Deve ficar próximo ao item 5.3	Bloco A (Administrativo) térreo	2	0	Não
6	Sala de reunião geral	Sim, uma em cada andar, caso a área administrativa se divida em vários andares.	Bloco A (Administrativo) térreo e 2º pavimento	0	0	Sim, pelo menos 12 pessoas

Além das áreas administrativas apresentadas na Tabela 1 para serem alocadas no Bloco A - térreo, é necessário neste bloco, uma sala para a empresa terceirizada de segurança monitorar as câmeras de segurança. Essa sala já está prevista (ambiente Segurança), entretanto está superdimensionada e não tem necessidade de ter uma antecâmara e um lavabo individualizado. Sugerimos que seja destinada a Superintendência.

Observou-se também que a área de arquivo administrativo está superdimensionada, tendo em vista que o hospital será implantado já com o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), em que todos os processos são em meio digital, não sendo necessária uma sala de arquivo administrativo com cerca de 120 m². Além disso, o ambiente destinado ao arquivo médico parece estar superdimensionado também (197 m²), já que o hospital será iniciado já com o sistema AGHU, Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários. Assim, solicitamos que sejam previstas áreas menores para arquivos médico e administrativo.

3.2. Prédios de Apoio Logístico, Bloco K - Manutenção:

Recomenda-se a adequação do ambiente “Estar Funcionários” para alocar 25 postos de trabalho com estações de trabalho, pontos de rede e pelo menos 10 pontos de elétrica em cada parede. Os empregados que ocuparão esses postos de trabalho são da Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar dos Setores de Infraestrutura Física, Engenharia Clínica e Hotelaria Hospitalar (itens 5.2, 5.2.1, 5.2.2 e 5.2.3 da Tabela 1). Solicitamos que o mobiliário siga o mesmo padrão do Bloco A com estações de trabalho.

3.3. Prédios de Apoio Logístico, Bloco K - Garagem:

Após a pesquisa de mercado aos hospitais locais, se for verificada que a frota de ambulâncias será terceirizada, não há necessidade dos ambientes “Garagem”, “Depósito Oficina e Manutenção”. Assim, sugere-se que:

- 3.3.1. O ambiente “Manutenção” seja disponibilizado para a equipe da empresa terceirizada de Manutenção Predial;
- 3.3.2. O ambiente “Oficina” seja dividido em dois ambientes, um para a oficina da empresa terceirizada de Manutenção Predial e outro ambiente para Almoxarifado desta empresa. A oficina de Manutenção Predial deve ter pelo menos um tanque para a limpeza dos materiais e um lavatório para higienização de mãos.
- 3.3.3. A “Garagem” seja fechada e dividida em três ambientes para o uso da empresa terceirizada de Engenharia Clínica: recebimento, guarda de equipamentos e local dos compressores de ar. O local dos compressores deverá ter acesso exclusivo e ventilação natural. O ambiente de recebimento deve conter uma área de higienização e recebimento dos equipamentos médicos contando com um 1 tanque e 1 lavatório. Após a higienização do equipamento (para remoção de resíduos biológicos), este será encaminhado para a oficina (detalhado no item 3.3.4) para conserto e manutenção. Ao final da manutenção, o equipamento será limpo e embalado na oficina e seguirá para uma sala de guarda, que deverá conter prateleiras e ao menos 20 tomadas de 10 a 20 amperes, a depender dos equipamentos.
- 3.3.4. O ambiente “Depósito, Oficina e Manutenção” seja apenas a oficina da empresa terceirizada de Manutenção de Equipamentos Médicos. Após a manutenção, será realizada a limpeza final do equipamento para eliminar resíduos de graxa e fluidos e este será embalado e encaminhado para um local de guarda. Assim, a oficina precisará de: uma área de bancada com tomadas suficientes para o conserto dos equipamentos, pontos de ar comprimido para calibração, 1 tanque no final do fluxo de trabalho, mais um lavatório para higienização de mãos.

3.4. Prédios de Apoio Logístico:

Não está prevista uma área específica para o uso da empresa terceirizada de higienização e limpeza, portanto, solicita-se prever uma sala para a empresa terceirizada armazenar um estoque mínimo de saneantes, previsão de materiais para 7 dias, e outra área contígua para a diluição desses saneantes. A sala de diluição de saneantes necessita de pelo menos dois tanques, tomadas médias para as máquinas de diluição, local de prateleiras e área aproximada de 8,0 m².

3.5. Água

Durante a visita foi informado que a cidade enfrenta problemas de abastecimento de água pela concessionária, portanto, a Unifap e a empresa construtora estão estudando como contornar essa situação, seja por poço artesiano ou outro tipo de captação e tratamento da água. Essas soluções são de grande importância para viabilizar o funcionamento do hospital, porém, ensejarão em acréscimo de serviços no contrato, e por isso salientamos a preocupação de não exceder o prazo da obra.

4. Conclusão

Foram listadas as principais observações feitas durante a visita. Entretanto, o estudo sobre o planejamento de abertura dos serviços está em fase de validação pela Ebserh e poderão impactar na obra. Assim que tivermos esse estudo concluído, encaminharemos para a Unifap com as recomendações da obra.

Elaborado por:

Raquel Taira Habe
Engenheira Civil
Serviço de Apoio à Manutenção Predial e Obras – SMPO
Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica -CIFT
Diretoria de Administração e Infraestrutura -DAI

De acordo.

Encaminhe-se à Unifap.

Marcio Borsio
Coordenador
Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica – CIFT
Diretoria de Administração e Infraestrutura – DAI
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares



Diretoria de Administração e Infraestrutura (DAI)
Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica (CIFT)

Relatório técnico

Conforme o planejamento assistencial
Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá
(HU-Unifap)

Brasília, agosto de 2019.

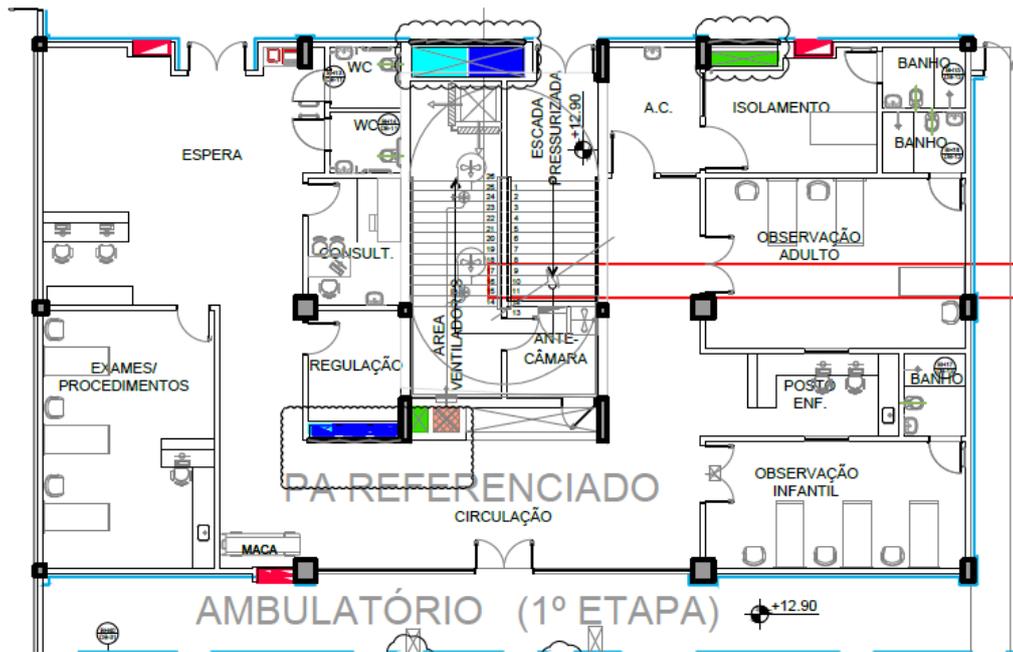


Figura 3: PA Referenciado conforme o projeto original (antes).

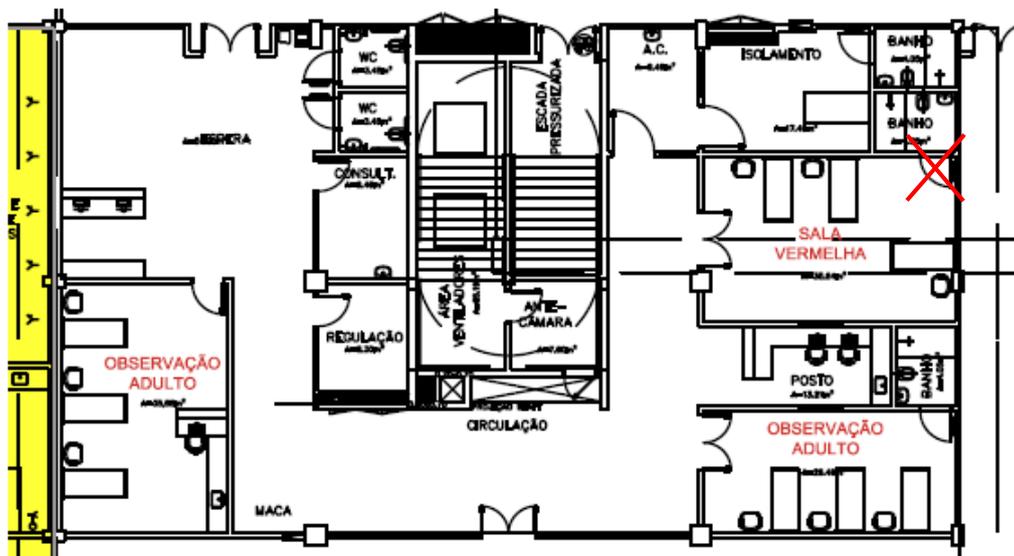


Figura 4: Proposta de alteração dos usos das salas no PA Referenciado (depois). A disposição dos leitos deve ser revista e o acesso ao banheiro deve ser removido.

Condicionantes Ambientais

Temperatura Ideal:	21 - 24 °C
Umidade Ideal:	40 - 60 %
Nível de Iluminamento:	300 a 750 lux-geral / 10.000 a 20.000 lux-mesa
Cond. de Ventilação:	Necessidade de climatização artificial e exaustão mecânica.
Cond. de Iluminação:	Necessita de iluminação artificial especial no campo de trabalho. Ver código de obras local.
Risco Transmissão:	Área crítica

Infra-estrutura Necessária

Instalações Elétrica e Eletrônica:	Sem necessidade específica
Instalações de Climatização:	Ar condicionado - Filtragem mínima de insuflamento G4.
Instalações de Proteção Contra Descarga Elétrica:	Instalação padrão (sem requisitos específicos)
Instalações Hidráulicas e Sanitárias:	Água fria - lavabo de escovação / pia.
Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio:	Ver código de obras local
Instalações Elétricas de Emergência:	Elétrica de emergência - grupo 2, classe 0,5.
Instalações Fluido-Mecânicas:	Oxigênio (02 pontos por leito)/ Óxido nitroso/ Ar comprimido medicinal (01 por leito)/ Vácuo clínico (01 ponto por leito)

Resíduos Gerados

Tipo: Resíduo perfuro cortante, Resíduo químico, Resíduo infectante

Figura 5: Sala de emergências (sala vermelha) conforme o Somasus, consulta em 06/08/2019

<http://somasus.saude.gov.br/somasus>

3.4. Os ambientes “Sala de inalação” e “Sala de Reidratação” deverão ser adequados para se transformarem em “Salas de Observação” infantil e adulto, respectivamente. A sala de inalação deverá comportar 3 leitos (macas) e a de reidratação, 6 leitos (macas), conforme a Figura 6. Para tanto, na sala de inalação é preciso que sejam previstos 3 pontos de ar comprimido medicinal e 3 pontos de oxigênio, um para cada leito; e na sala de Reidratação, deverão ser previstos 6 pontos de ar comprimido e 6 pontos de oxigênio. No primeiro momento, 2021, essas duas salas permanecerão trancadas e, portanto, não deverão ser adquiridos os mobiliários e equipamentos destinados a elas.

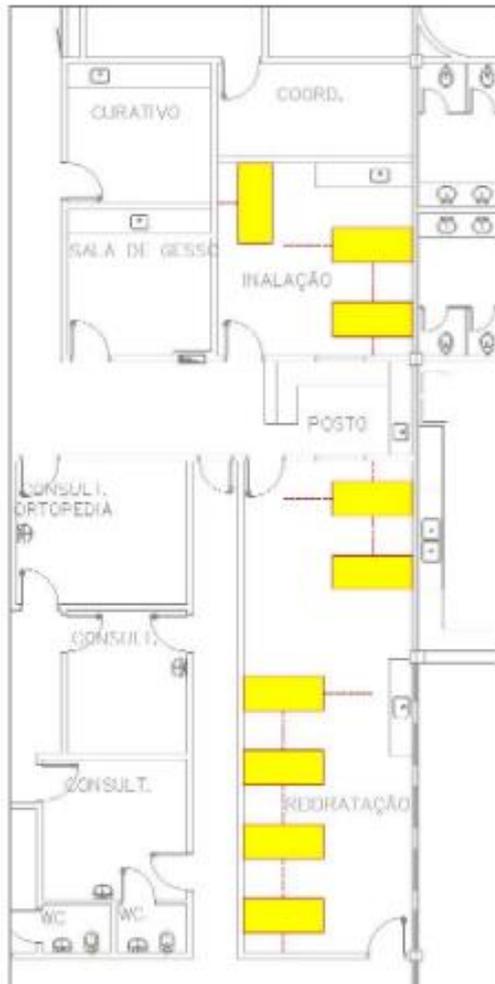


Figura 6: As salas de inalação e reidratação (Ambulatórios - Bloco G) deverão ser adequadas para serem salas de observação, contando com 3 leitos pediátricos e 6 leitos adultos, respectivamente. Prever um ponto de ar comprimido medicinal e um de oxigênio para cada leito.

4. Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (SADT), Bloco H – térreo

Conforme o perfil assistencial, páginas 21 a 26, o SADT deverá ser adequado conforme as Figura 7 e Figura 8:

4.1. Serviço de Diagnóstico por Imagem, pág. 21:

- Raio X: 2 salas, uma com raio X fixo e outra com raio X telecomandado;
- Ultrassom geral: 3 salas;
- Tomografia computadorizada: 1 sala;
- Ressonância Magnética: 1 sala;
- Mamografia: 1 sala;
- Densitometria óssea: 1 sala.

4.2. Diagnóstico por Métodos Ópticos, pág. 23:

- Endoscopia: 3 salas;
- Leitos de observação: 7 leitos de observação;
- Sala de preparo: 1 sala.

4.3. Diagnóstico por Métodos Gráficos, pág. 24:

- Eletroencefalograma (EEG): 1 sala.

4.4. Diagnóstico em Cardiologia, pág. 25:

- Ecocardioppler: 2 salas;
- Eletrocardiograma (ECG), holter e MAPA: 1 sala;
- Teste ergométrica: 1 sala.

4.5. Diagnóstico em Urologia, pág. 26:

- Urodinâmica: 1 sala;

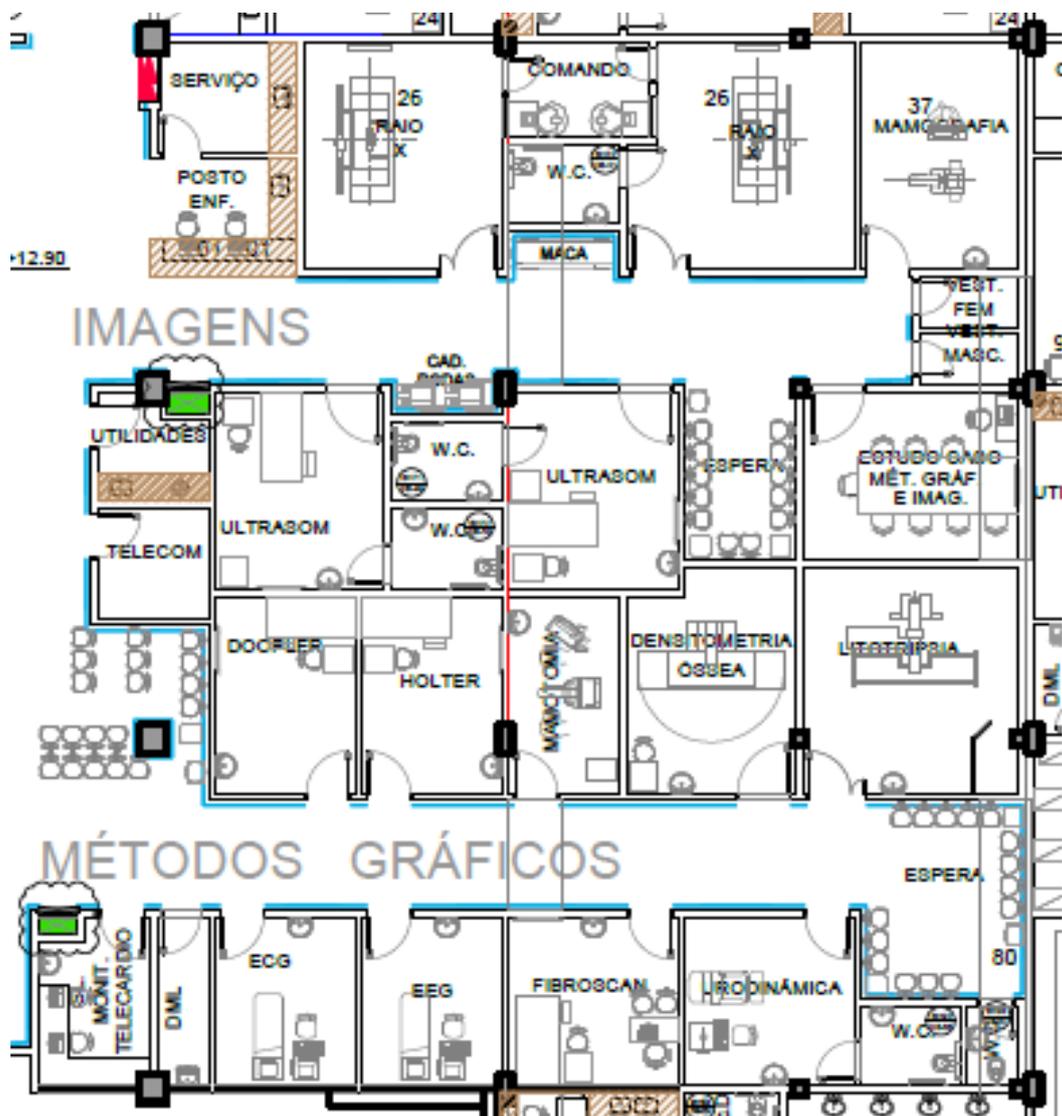


Figura 7: SADT conforme o projeto original (antes).

4.6. Conforme já alertado no Relatório de Visita Técnica da DAI (item 2.6.4), a sala de Mamografia deverá ser trocada com a sala de Densitometria Óssea (Figura 8), devido ao equipamento mamógrafo precisar de uma sala maior.

4.7. A atual sala de Fibroscan deverá ser adaptada para ser uma sala de estudos, conforme a Figura 8, com cadeiras e mesa, do tamanho que fique confortável nessa sala, televisão e pelo menos um ponto de rede.

4.8. A sala de Litotripsia ficará fechada nesse primeiro momento, conforme indicado com a hachura cinza na Figura 8.



Figura 8: SADT após o perfil assistencial proposto pela Ebserh (depois).

5. Centro Cirúrgico, Bloco G – 1º pavimento

Conforme a página 27 do documento “Perfil Assistencial HU-UNIFAP – versão final”, serão abertas no primeiro momento apenas 6 salas cirúrgicas, sendo 4 salas de cirurgia geral, 1 sala de oftalmologia e 1 para cirurgia ambulatorial, as demais salas deverão permanecer trancadas após a entrega da obra e não serão comprados os equipamentos dessas salas.

Na sala de recuperação pós anestésica (RPA) funcionarão apenas 7 leitos, os demais não serão adquiridos nesse primeiro momento.

6. Unidade de Farmácia Clínica – térreo

Para a manipulação das dietas parenterais haverá capela de fluxo laminar (pág. 29).

7. UTI Neonatal e UCINCO, Bloco H - 1º pavimento

Apesar da UTI Neonatal e UCINCO não abrirem em 2021, é preciso prever 10 leitos de UTI Neonatal e 10 leitos de UCINCO para otimizar a equipe multiprofissional, visto que o dimensionamento é de uma equipe a cada 10 leitos. Atualmente, o projeto prevê apenas 9 leitos (8 + 1 isolamento) de UCINCO e 9 de UTI

Neonatal (8 + 1 isolamento). Logo é preciso alocar mais um leito de UCINCO e mais um para UTI Neonatal e prever todos pontos de gases e pontos elétricos para mais um berço em cada uma dessas unidades.

8. UTI adulto, Bloco I – 1º pavimento

Conforme a proposta de abertura dos serviços assistenciais, página 14, dos 30 leitos de UTI adulto, 10 abrirão em 2021, os demais deverão permanecer fechados. Para isolar os 20 boxes de UTI, sugere-se que sejam instalados drywall ou divisórias na parte final da UTI, isolando os boxes 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 27, 28, 29 e 30.

Conforme o Estatuto do Idoso, deve ser assegurado ao idoso internado ou em observação o direito a acompanhante, dessa forma é necessário prever uma poltrona para acompanhante em cada box na UTI adulto. Cabe a empresa construtora incluir no desenho da UTI adulto, e cabe a Ebserh quantificar e especificar as poltronas para que a Unifap adquira esses móveis.

Deverá ser previsto também, a cada dois leitos da UTI adulto e no quarto de isolamento, um ponto de água fria potável e um de esgoto d=40 mm (ou conforme os fabricantes) para o uso de máquina de diálise portátil.

9. UTI pediátrica, Bloco H – 1º pavimento

Deverá ser previsto também na UTI pediátrica, a cada dois leitos e no quarto de isolamento, um ponto de água fria potável e um de esgoto d=40 mm (ou conforme os fabricantes) para o uso de máquina de diálise portátil.

10. Enfermarias, Blocos G, H e I - 3º pavimento

De acordo com o perfil assistencial, página 13, serão abertos todos os 50 leitos cirúrgicos, 50 leitos pediátricos e 60 leitos clínicos (sendo 50 leitos no 3º pavimento e 10 leitos na unidade admissional conforme a Figura 4 – duas salas de observação com três leitos cada, uma sala de emergência com três leitos e um quarto de isolamento).

A enfermaria do Bloco G, acima do Centro Cirúrgico) será destinada para a Pediatria. Conforme previsto pela Portaria nº 2.261 de 23/11/2005, será necessário um espaço para a Brinquedoteca na internação pediátrica. Sugerimos que a Brinquedoteca seja no ambiente “Estar familiares” localizado em frente à unidade de internação Pediatria.

11. Serviços previstos à longo prazo

O perfil assistencial prevê que alguns serviços não serão abertos neste primeiro momento (2021), “Anexo 2.1 Áreas assistenciais não contempladas”, portanto os acessos deverão ficar trancados. Foram anexados a esse relatório as plantas baixas dos pavimentos com as hachuras dos locais que não entrarão em funcionamento em 2021. Em alguns locais será necessário isolar o setor com drywall em algum corredor, já que não existe porta para realizar esse isolamento.

Portanto, para 2021 não há necessidade de adquirir os equipamentos médicos e hospitalares e os mobiliários para os serviços que não abrirão, quais sejam:

- 11.1. Térreo: leitos de observação (9 leitos); SADT (sala de litotripsia, sala de cintilografia, serviço de Hemodiálise);

- 11.2. 1º pavimento: Serviço de Hemodinâmica; Centro de Parto Normal; 2 salas de parto cirúrgico; 5 leitos de recuperação pós anestésica; 2 salas cirúrgicas; UCINCO; UCINCA; UTI Neonatal; 20 leitos de UTI adulto, sendo 1 leito de isolamento)
- 11.3. 3º pavimento: Banco de leite; espaço de espera (próximo ao Banco de leite);

12. Almoxxarifados

Solicita-se que seja feita a compatibilidade química dos almoxxarifados com profissional habilitado, a fim de garantir a estocagem apropriada dos medicamentos, produtos químicos, saneantes entre outros e evitar acidentes devido a reação dos produtos. Ao armazenar tais produtos, deve-se ter o cuidado, por exemplo, de evitar que produtos oxidantes fiquem próximos a solvente orgânico ou pirofóricos próximo a inflamáveis.

Portanto, a empresa responsável pelo projeto deverá indicar os locais de armazenamento de cada grupo de material, levando em consideração o sistema de ventilação, necessidade de isolamento físico, aberturas para o exterior, rotas de fuga, entre outros, bem como poderá adotar como diretriz normativa e bibliográfico para o levantamento de compatibilidade química os seguintes referenciais:

- ANEXO III e ANEXO IV da Anvisa RDC n 222:2018;
- Manual de Produtos Perigosos - Emergência e Transporte. 2ª Edição. Sagra - DC Luzzatto - Porto Alegre - RS - 1994. Dux, J. P., Stalzer, R.F.,1988. Managing Safety in the Chemical Laboratory. Van Nostrand Reinhold, New York;
- Assumpção, J.C. Manipulação e estocagem de Produtos Químicos e Materiais Radioativos. In: Oda, L.M. & Avila, S.M. (orgs.). Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública. Ed. M.S., 1998. p. 77-103. ISBN: 85-85471-11-5.
- Manual e Regras Básicas de Segurança para Laboratórios. UFSC. Coordenadoria de Gestão Ambiental. Florianópolis, 1998. SAVARIZ, M. C.

13. Aprovação na VISA local

Todas as alterações realizadas nos projetos deverão ser comunicadas a VISA (Vigilância Sanitária) local bem como submetido a aprovação, conforme preconizado na Anvisa RDC 51:2002:

[...]

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Seção I

Objetivo

Art. 2º Esta Resolução possui o objetivo de estabelecer os requisitos para a análise, avaliação e aprovação dos Projetos Físicos de Estabelecimentos de Saúde a serem avaliados pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS).

Seção II

Abrangência

Art. 3º Esta Resolução se aplica aos projetos físicos de todos os estabelecimentos assistências de saúde (EAS) no país, sejam eles públicos, privados, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa, compreendendo:

I - as construções novas de estabelecimentos assistenciais de saúde;

II - as áreas a serem ampliadas de estabelecimentos assistenciais de saúde já existentes;

III - as reformas de estabelecimentos assistenciais de saúde já existentes; IV - as adequações de edificações anteriormente não destinadas a estabelecimentos assistenciais de saúde. [...] (ANVISA, 2002)

14. Conclusão

Foram listadas as observações de infraestrutura a partir da proposta de perfil hospitalar e o planejamento de abertura dos serviços conforme a DAS/Ebserh propôs.

Segue em anexo as plantas baixas dos pavimentos com as indicações dos serviços que deverão abrir em 2021 e os que ficarão fechados nesse primeiro momento. Assim como as alterações de uso de alguns ambientes.

Solicita-se que sejam atendidas as alterações desse relatório, a fim de possibilitar a implantação do HU-Unifap conforme o planejamento assistencial da Ebserh.

Elaborado por:

Raquel Taira Habe
Engenheira Civil
Serviço de Apoio à Manutenção Predial e Obras – SMPO
Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica -CIFT
Diretoria de Administração e Infraestrutura -DAI

Ramon Nascimento
Chefe de Serviço de Apoio à Manutenção Predial e Obras – SMPO
Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica -CIFT
Diretoria de Administração e Infraestrutura -DAI

De acordo.

Encaminhe-se à Coordenadoria de Gestão da Rede.

Marcio Borsio
Coordenador
Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica – CIFT
Diretoria de Administração e Infraestrutura – DAI
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares



**Diretoria de Administração e Infraestrutura (DAI)
Coordenadoria de Infraestrutura Física e Tecnológica (CIFT)**

Relatório técnico

**Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá
(HU-Unifap)**

Brasília, 04 de novembro de 2019.

1. Apresentação

Este relatório apresenta as observações e recomendações da Diretoria de Administração e Infraestrutura (DAI) após a visita ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (HU-Unifap) realizada em 08 a 10 de outubro de 2019.

Para tanto, foram listadas por unidade ou setor as adequações na estrutura física do hospital quando necessário.

2. Térreo:

2.1. O Pronto Atendimento Obstétrico deverá ser criado em local de fácil acesso tanto pela ambulância quanto pela paciente que chega ao hospital por transporte próprio ou público. Ao estudar a planta baixa do térreo, sugerimos que o PA Obstétrico seja próximo à Unidade Admissional e ao Espaço Ecumênico. Será necessário criar os seguintes ambientes, conforme apresentado na Figura 1. Os ambientes podem ser criados a partir da demolição das alvenarias e instalação de dry-wall a fim de agilizar as adequações, a critério da Unifap.

2.1.1. 1 Sala de emergência com 2 leitos;

2.1.2. 1 Sala de observação com 9 leitos e 9 poltronas (acompanhante), além do posto de enfermagem;

2.1.3. 1 Sala de admissão e exames (ultrassonografia e cardiotocografia) com sanitário acessível anexo;

2.1.4. 1 Sala de espera com pelo menos 8 lugares;

2.1.5. 1 Sala de triagem;

2.1.6. Repouso de plantonistas do PA Obstétrico e da Unidade Admissional (antes era PA Referenciado), um masculino e outro feminino.

2.1.7. Será necessário compartilhar um DML (Depósito de Material de Limpeza) com algum setor próximo.

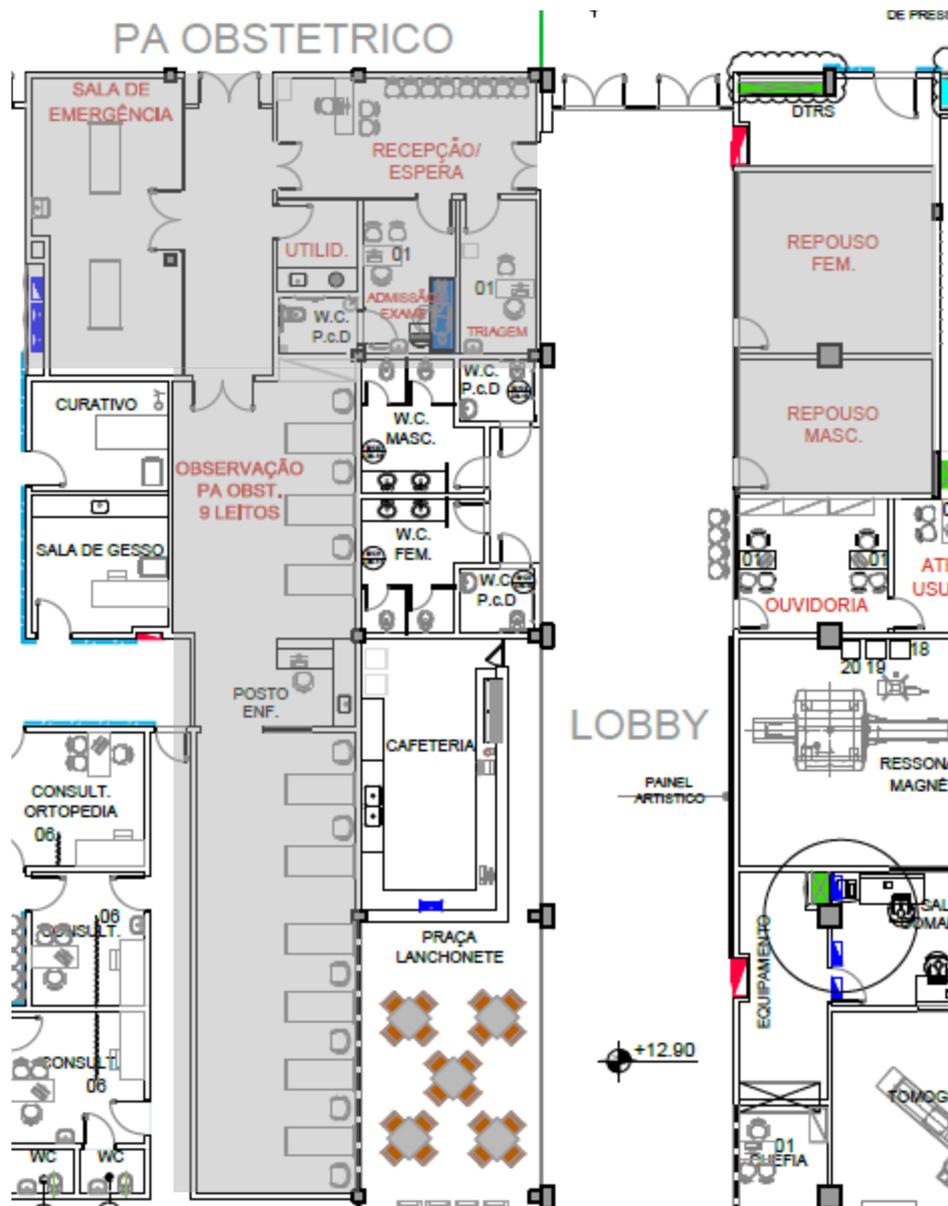


Figura 1: Pronto Atendimento Obstétrico a ser criado no térreo.

2.2. Unidade Admissional (antes era PA Referenciado):

2.2.1. A área externa para desembarque de ambulância deve ser **coberta**, com área mínima de 21,0 m² e pé direito de 2,80 m. O piso deve ser de alto tráfego, liso, resistente, lavável e de fácil higienização. A Figura 2 apresenta a área externa de desembarque da ambulância conforme o SomaSUS (Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde) preconiza.

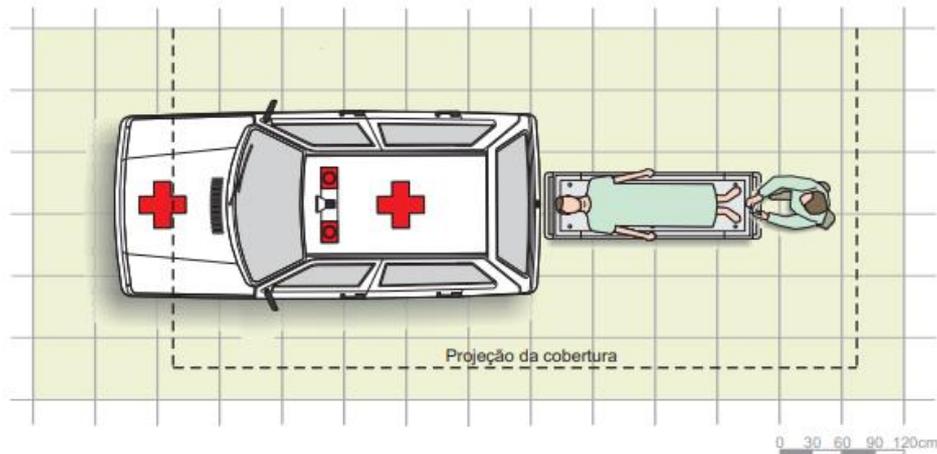


Figura 2: Área externa para desembarque de ambulância deve ser coberta, pelo menos 21 m². Fonte: Somasus Volume 1 – Atendimento Ambulatorial e Atendimento Imediato, pág. 865

2.2.2. Após visita ao local, foi observado que o fluxo do paciente à Sala de Emergência não está adequado, visto que este paciente se apresenta em situação grave e precisa de atendimento imediato. Assim, foi pensada a seguinte alteração na planta da Unidade Admissional, conforme a Figura 3: a porta de entrada deve ser o mais próximo da área externa de desembarque da ambulância. O paciente entrará diretamente na SALA DE EMERGÊNCIA com 2 leitos. Será mantida a SALA DE OBSERVAÇÃO ADULTO com 3 leitos, porém a porta deverá ser deslocada. Entre as salas de EMERGÊNCIA e de OBSERVAÇÃO deverá ser construída uma sala de UTILIDADES com todas as instalações hidro-sanitárias necessárias. Solicitamos conferir se as áreas mínimas e distanciamentos mínimos estão sendo atendidos nas salas de emergência e de observação.

2.2.3. A antiga Sala de Observação Adulto com banheiro anexo voltará a ser Sala de Observação com 3 leitos.

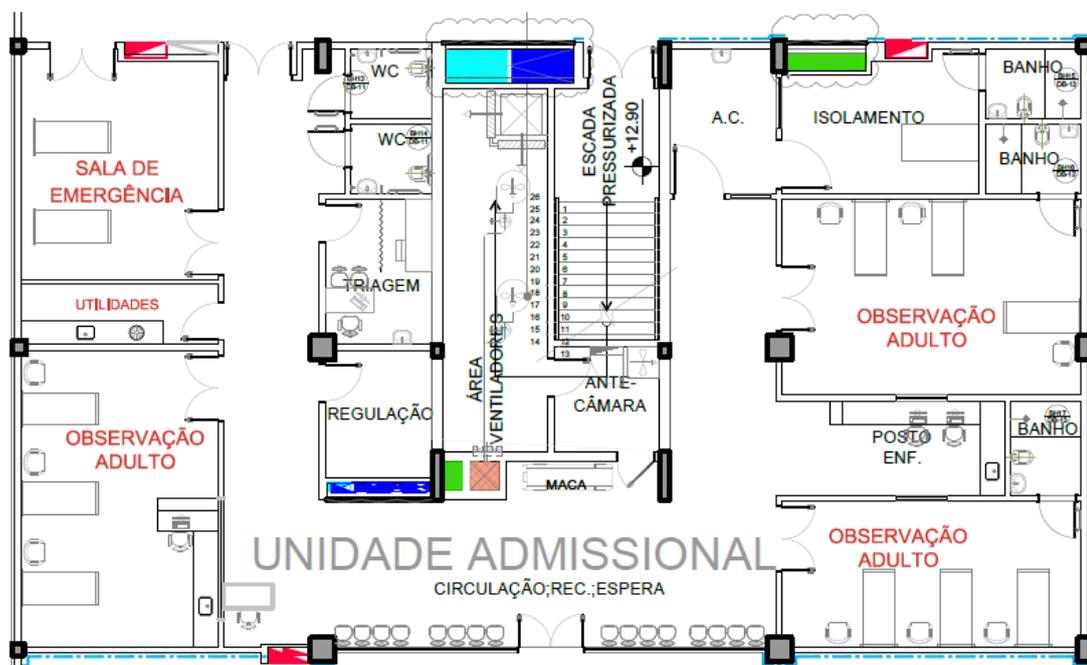


Figura 3: Adequações na Unidade Admissional

2.3. Ambulatório:

2.3.1. Na espera 01: os 4 consultórios com sanitário deverão ser destinados à Gestação de Alto Risco, portanto serão consultórios para o atendimento obstétrico.

2.3.2. Na espera 02: os 02 consultórios com sanitário deverão ser destinados à Ginecologia e ao Pré-natal de risco habitual, portanto serão 02 consultórios para atendimento gineco-obstétricos.

2.4. Métodos Gráficos: conforme a Figura 4, a sala de TESTE ERGOMÉTRICO será trocada com a sala ao lado para comportar duas esteiras ergométricas ao invés de uma como apontado no relatório anterior, enviado em 28/08/2019. A sala que era destinada ao teste ergométrico será uma sala de Ecocardio. A sala que seria apenas o ECG, será destinada também para o HOLTER e MAPA.



Figura 4: Altera o da sala de Holter para a sala de Teste Ergométrico.

2.5. Salas da Ouvidoria:

2.5.1. A equipe de Ouvidoria será constituída por três colaboradores, portanto não há necessidade dos dois ambientes com as dimensões previstas inicialmente para esse serviço. Para atender a Ouvidoria   necessária uma sala para dois colaboradores, e uma sala para atendimento individual com um posto de trabalho e uma mesa de reunião, conforme já orientado no item 2.1, os ambientes podem ser criados a partir da instala o de dry-wall a fim de agilizar as adequa es, a critério da Unifap.

2.5.2. O ambiente OUVIDORIA deverá ter a sua porta realocada para o corredor para se transformar em um ambiente independente que irá abrigar o repouso masculino do PA Obstétrico e da Unidade Admissional. As adequa es necessárias são apresentadas na Figura 5.

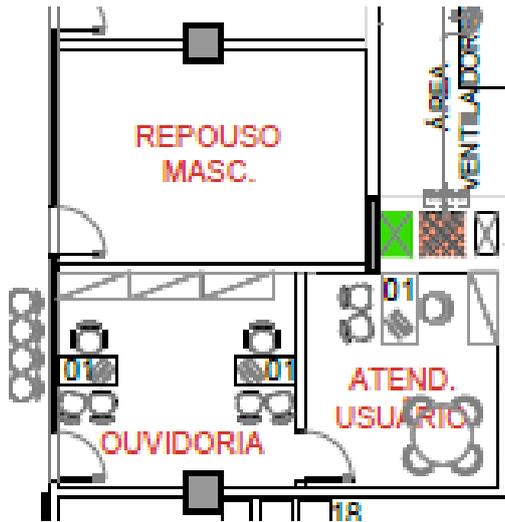


Figura 5: Alteração da sala de Ouvidoria e Atendimento ao Usuário. Criação de salas das Comissões de Residência Médica e Multiprofissional.

2.6. Reabilitação:

2.6.1. Em visita ao HU-Unifap a equipe docente de Fisioterapia apresentou a proposta de alteração da planta com a inclusão de novos equipamentos e ambientes. Para tanto, foi necessário excluir alguns ambientes, conforme apresentado no “Plano Assistencial da Fisioterapia no Centro Especializado de Reabilitação Física” enviado por e-mail no dia 16/10/2019, Anexo A e reproduzido na Figura 6

2.6.2. Conforme já orientado no item 2.1, os ambientes podem ser criados a partir da demolição de alvenarias e instalação de dry-wall a fim de agilizar as adequações, a critério da Unifap.

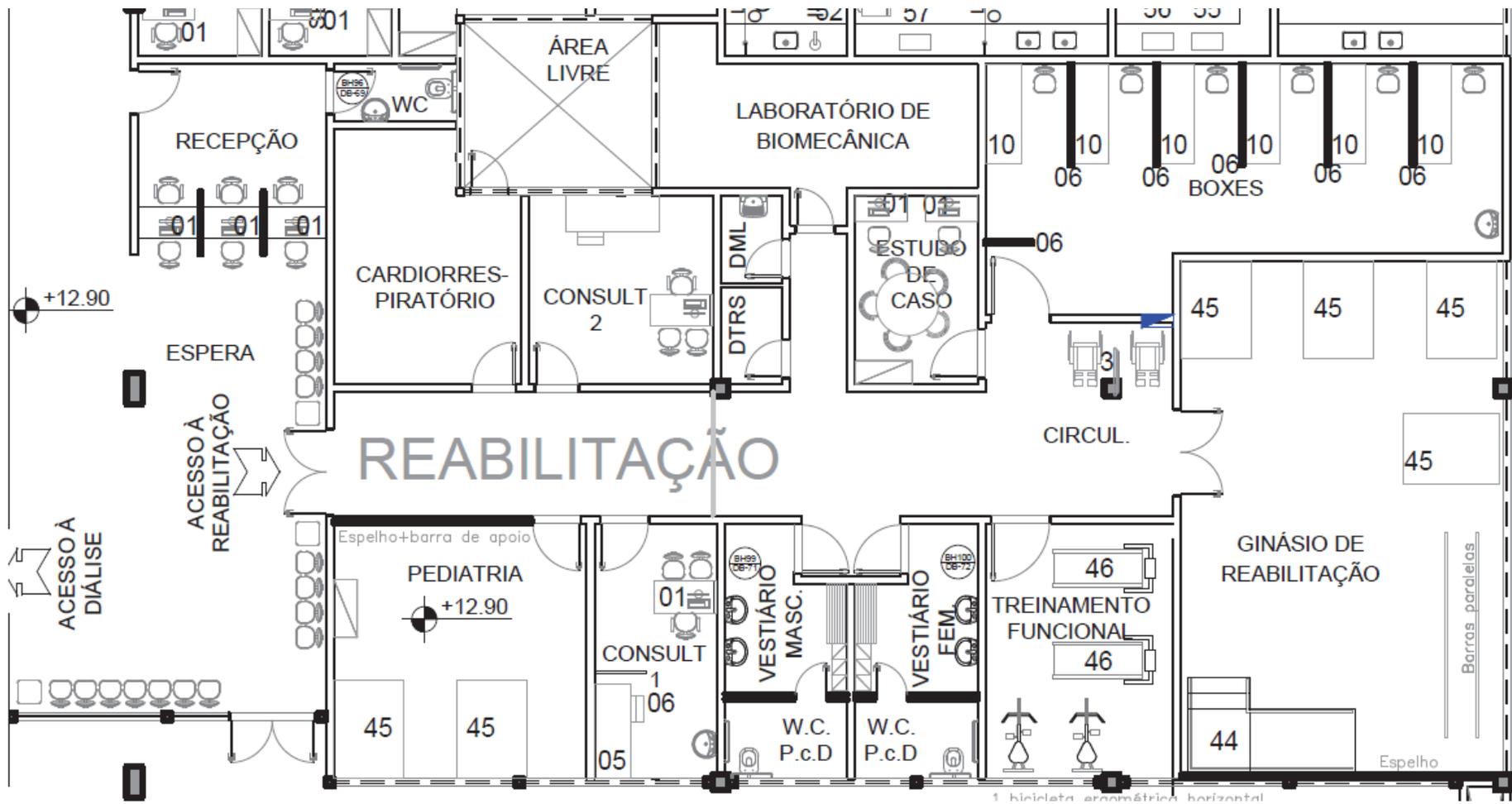


Figura 6: Proposta de alteração da planta da Reabilitação, conforme relatório enviado pela equipe docente da Unifap em 14/10/2019.

3. 1º Pavimento:

3.1. UCINCo:

3.1.1. O visor existente entre o “Corredor de Público e familiares” e o UCINCo não é necessário, deverá ser elevado até uma altura que as pessoas que passem pelo corredor não tenham visão dos pacientes. Deve existir o vidro fixo apenas para fins de iluminação natural. As Figura 7 e Figura 8 apresentam fotos do local tiradas durante a visita.

3.1.2. Incluir mais uma incubadora para que totalize 10 leitos (9 incubadoras mais 1 leito de isolamento), respeitando os espaçamentos entre incubadoras e da parede e prevendo todos os pontos de gases medicinais e elétrica.



Figura 7: Visor entre o corredor e a UCINCo que deverá ser levantado para evitar que as pessoas que passem pelo corredor tenham visão dos pacientes



Figura 8: Visor entre o corredor e a UCINCo.

3.2. UTI Neonatal:

3.2.1. A mesma observação apontada no item 2.2.1. O vidro fixo deve existir apenas para iluminação natural, mas não deve dar visão para os pacientes internados.

3.2.2. Da mesma forma que o item 2.2.2, incluir mais uma incubadora para que totalize 10 leitos (9 incubadoras mais 1 leito de isolamento).

3.3. Centro de Parto Normal e Centro Obstétrico

3.3.1. O ambiente AMIU não será necessário, visto que este procedimento é recomendado ser realizado no Centro Cirúrgico, conforme consta no Relatório de proposta de perfil assistencial revisado, elaborado pela Diretoria de Atenção à Saúde.

3.3.2. Não serão necessários os seguintes ambientes próximos ao AMIU: ESPERA, EXAME/ADMISSÃO, USG.

3.3.3. Solicitamos adequar o EXAME/ADMISSÃO, USG e AMIU para se transformar em dois quartos PPP (pré-parto, parto e pós-parto) com sanitários anexo, recepção/espera. A título de sugestão, segue a Figura 9.

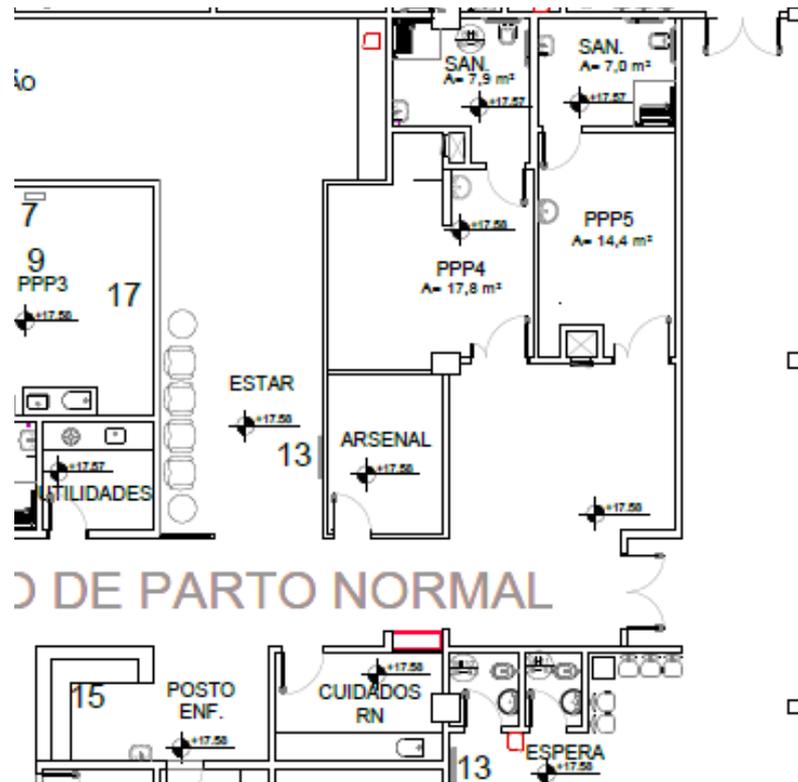


Figura 9: Adequação do Centro de Parto Normal para o acréscimo de 2 consultórios ginecológicos, espera e arsenal.

3.3.4. Será necessário acrescentar um ambiente para guarda de material esterilizado (arsenal, Figura 9), tendo em vista a distância do CME até o CPN. Este ambiente deverá conter prateleiras altas em três paredes do ambiente.

3.3.5. O POSTO DE ENFERMAGEM deverá ser aumentando. Para isso, solicita-se que o ambiente HIGIENIZAÇÃO RN seja diminuído para um espaço suficiente para atender apenas um recém-nascido, visto que os quartos PPP já preveem um espaço para higienização RN. Este pequeno ambiente deverá ser chamado de CUIDADOS DO RN, com bancada com pia e instalações de água quente e fria.

3.3.6. Deverá ser instalada portas de abrir no corredor logo após os vestiários de barreira e o CPN, visto que o CPN não é área restrita, portanto não há necessidade de paramentação para acessá-lo, além de resguardar os pacientes do CPN (Figura 10).

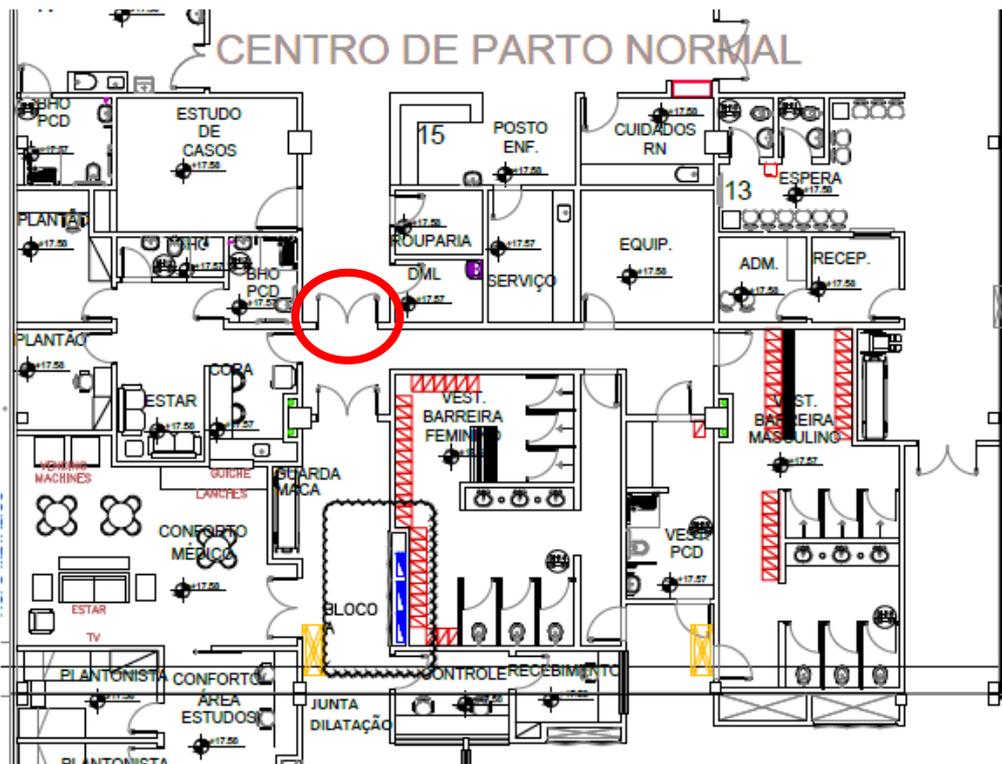


Figura 10: Indicação do local a serem instaladas portas de abrir para isolar o acesso dos vestiários de barreira ao CPN.

4. Ensino - 2º pavimento:

Para um melhor aproveitamento da área destinada ao Ensino no 2º pavimento, e para atender melhor o organograma da Ebserh, solicitamos as seguintes adequações:

- 4.1. O ambiente COPA, próximo ao DML e REUNIÃO, deverá ser transformado em SECRETARIA, com um posto de trabalho. Para tanto, não é necessário instalar a bancada fixa e os pontos de água e esgoto.
- 4.2. O ambiente SECRETARIA deverá se transformar em sala da Gerência de Ensino e Pesquisa. O sanitário ao lado dessa sala deverá ter a sua porta deslocada para dentro da sala da Gerência. Este ambiente deve ter um posto de trabalho (Gerente) e uma mesa de reunião com 4 cadeiras. A porta que comunica este ambiente com a sala COORD DE ENSINO pode ser retirada.

4.3. O ambiente COORD DE ENSINO será transformado em sala para a equipe de ensino com a quantidade de postos de trabalho que comportar.

5. 3º Pavimento:

Em todas as Enfermarias deverão ser atendidas as seguintes diretrizes:

- As janelas deverão ficar travadas para evitar acidentes com os pacientes.
- Nos quartos de isolamento as janelas podem ser vidros fixos para que o controle do ar seja efetivo.

5.1. Enfermaria pediátrica:

5.1.1. Para a segurança do paciente, todo acesso a Enfermaria Pediátrica deve ser controlado por meio de biometria ou cartão de acesso.

5.1.2. Deverá ser instalada uma porta para isolar o DML, DTRS, Utilidades do corredor da enfermaria pediátrica. Essa porta deve ter maçaneta alta para evitar que as crianças tenham acesso a esses ambientes.

5.1.3. O ambiente DISCUSSÃO DE CASO será usado para atendimento psicológico das famílias e pacientes da Enfermaria Pediátrica. Apesar da porta ser voltada para a outra ala de internação, como o atendimento será esporádico, não haverá problema.

5.1.4. Será dividido um posto de enfermagem para cada ala de internação. A internação pediátrica será a da esquerda e o posto de enfermagem que irá atendê-lo é o próximo da escada e ESTAR.

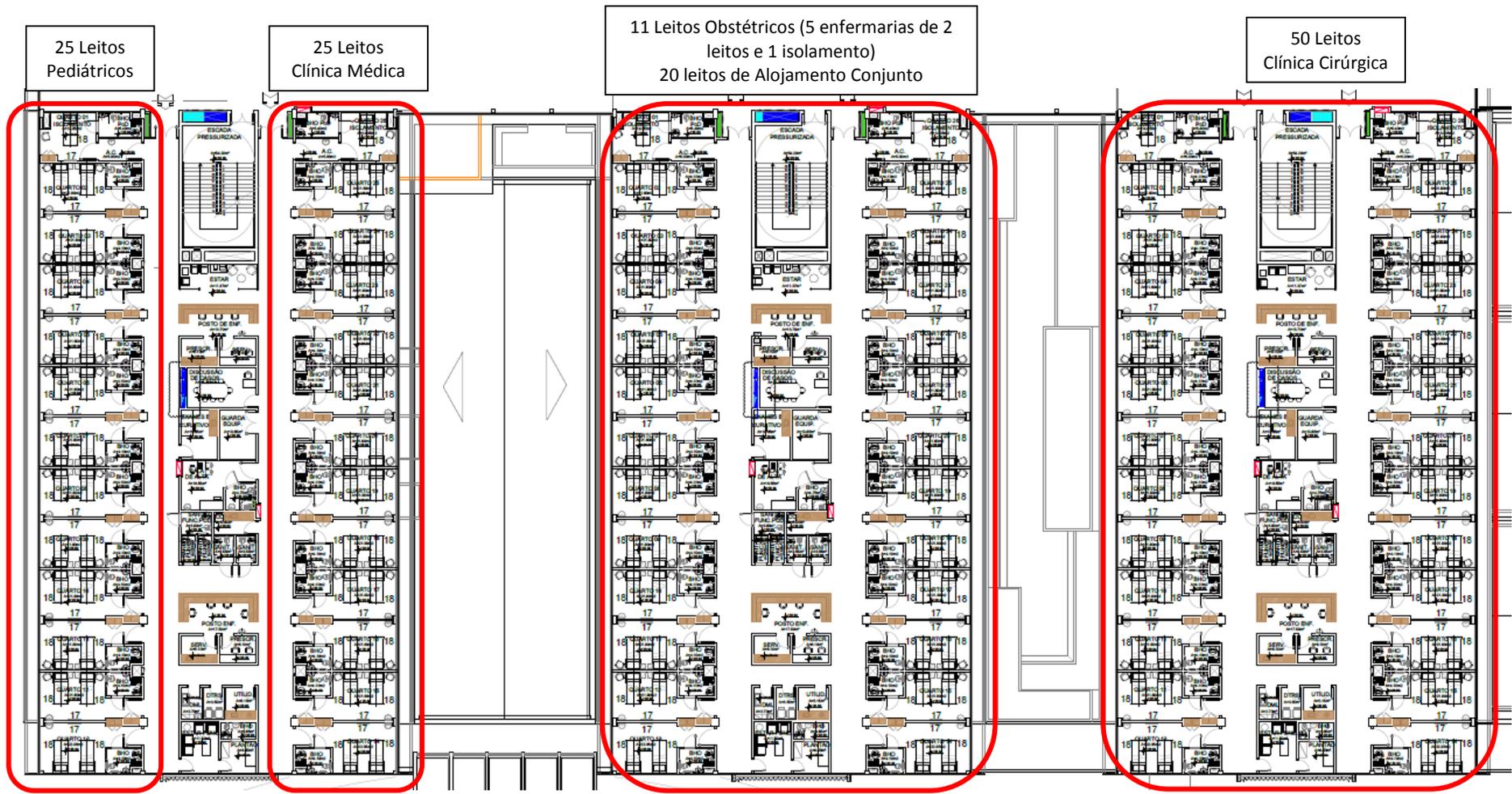




Figura 11: Enfermaria Pediátrica e Alojamento Conjunto

5.2. Enfermaria de Clínica Médica:

5.2.1. Foram previstos 25 leitos de clínica médica: 12 enfermarias de 2 leitos cada, mais um quarto de isolamento.

5.2.2. A Enfermaria de Clínica Médica compartilhará os ambientes de apoio com a Enfermaria Pediátrica: o DML, DTRS, Utilidades, sala de equipamentos, Guarda de Discussão, Sanitários, Estar Funcionários deverão ser compartilhados entre as duas alas de internação.

5.2.3. A SALA DE ALTA será usada como Sala de Procedimentos da Enfermaria Clínica Médica.

5.2.4. Cada posto de enfermagem deverá ser isolado da outra ala de internação com vidro fixo. Em frente ao posto de enfermagem serão instaladas portas

de vidro com maçanetas altas para evitar o acesso dos pacientes pediátricos na Enfermaria de Clínica Médica.

5.3. Alojamento Conjunto

5.3.1. Serão previstos 20 leitos de alojamento conjunto, com 20 camas e 20 berços e 20 poltronas de acompanhante.

5.3.2. A COPA deverá ser transformada em uma sala de CUIDADOS DO RN, com bancada, pia e instalações de água quente e fria.

5.4. Banco de Leite:

5.4.1. Não há necessidade do ambiente RECEPÇÃO, COLETA EXTERNA, que deve ser transformado em ADM, com 2 postos de trabalho e uma mesa de reunião com quatro lugares. Portanto, não será necessário instalar a bancada fixa neste ambiente.

5.4.2. As janelas dos ambientes LABORATÓRIO PROCESSAMENTO E DISTRIBUIÇÃO e LABORATÓRIO CONTROLE DE QUALIDADE deverão ser travadas devido ao controle da qualidade de ar.

6. Ensino e Pesquisa - 3º pavimento:

Ao lado do Banco de Leite e próximo à brinquedoteca há salas que poderão ser ocupadas para outros usos, quais sejam: Estudos de Caso, Sala de alta, Espera, WC masculino e feminino, Espera para internação, Vestiários masculino e feminino, Administração e Copa. Portanto, sugere-se que sejam ocupadas pelos ambientes necessários da Gerência de Ensino e Pesquisa. Conforme solicitado pela Coordenadoria de Formação Profissional (CFP) da Ebserh, sugerimos as seguintes alterações de uso com pequenas adequações de infraestrutura:

6.1. O ambiente ADMINISTRAÇÃO será transformado em REPOUSO FEMININO (RESIDENTES) que estiverem em regime de plantão, com quatro beliches, sendo que o sanitário do ambiente ao lado deverá ter a sua porta deslocada para o Repouso Feminino;

6.2. O ambiente ESPERA P/ INTERNAÇÃO será transformado em REPOUSO MASCULINO (RESIDENTES) que estiverem em regime de plantão, com três beliches e sanitário anexo. A porta deste ambiente deverá ser deslocada para o corredor lateral ao invés de abrir para a ESPERA. E deverá ser instalada porta no corredor para isolar os repousos e copa das demais salas.

6.3. O ambiente ESPERA terá de ser fechado com dry-wall para se transformar em uma sala da Comissão de Ética em Pesquisa (CEP), com um posto de trabalho e uma mesa de reunião com 4 lugares.

6.4. Os VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO serão transformados em salas para guarda de arquivos da área de pesquisas em desenvolvimento que garanta a confidencialidade e integridade das informações.

6.5. O ambiente SALA DE ALTA será transformado em uma sala compartilhada entre o Núcleo de Avaliação de Tecnologias em saúde (NATS) com dois postos de trabalho e a equipe de PESQUISA, com mais dois postos de trabalho;

6.6. O ambiente ESTUDO DE CASOS será transformado em uma sala para a COREME (Comissão de Residência Médica) e a COREMU (Comissão de Residência Multiprofissional) com um posto de trabalho para cada comissão;

6.7. O ambiente ADM do Banco de Leite deverá ter a sua porta deslocada para o corredor para se transformar em uma sala para o núcleo de apoio psicológico ao residente.

6.8. Além dos ambientes listados nos itens 6.1 a 6.7, a CFP solicitou que sejam previstos futuramente, os seguintes ambientes:

6.8.1. Sala /laboratório de habilidades para simulações clínicas;

6.8.2. Sala para o desenvolvimento de atividades de Telessaúde;

6.8.3. Laboratórios clínicos para o desenvolvimento das pesquisas devidamente equipados que garantam o adequado manuseio, transporte das amostras e adequado descarte dos resíduos (IN 04/2009, ANVISA);

6.8.4. Recepção que garanta o conforto dos participantes das pesquisas, (IN 04/2009, ANVISA);

6.8.5. Consultório para receber os participantes da pesquisa que garanta a confidencialidade e privacidade, (IN 04/2009, ANVISA);

7. Infraestrutura Física para Equipamentos Médicos de Grande Porte

Este tópico tem o objetivo de reiterar as observações realizadas durante a visitas com relação à infraestrutura necessária para instalar os equipamentos médico-hospitalares de grande porte.

É importante destacar que todos os requisitos de instalação só serão conhecidos quando a Unifap concluir seus processos de aquisição, e consequentemente definir os modelos a serem instalados. Contudo, a fim de minimizar futuras adequações, é imprescindível que os responsáveis pela obra avaliem todos os manuais de pré-instalação contidos no link a seguir, e compatibilizem o projeto executivo, considerando sempre o pior caso quanto as dimensões mínimas de sala, reforço estrutural, alimentadores elétricos, aterramento, potência elétrica, balanceamento de fases, rede hidráulica, descarga de vapor saturado, descarga de gás hélio (-263°C), ar comprimido, rede de dados, água gelada, interferências eletromagnéticas e rota de acesso.

Link:https://ebserhnet-my.sharepoint.com/:f/g/personal/rafael_gadelha_ebserh_gov_br/EoI6FzleP_JDqJmKc-diUY_EBhLFiX1LEH8wcvl857UIrYw?e=Kfd7u6

Abaixo pontos de atenção. Lembrando que os requisitos de instalação só serão conhecidos quando a Unifap definir os equipamentos.

7.1. Ressonância Magnética

Prever rota de acesso para passagem do magneto com vão livre de 2,5m (l) x 2,5m (c) x 2,5m (h), conforme Figura 12.

ACESSO DO MAGNETO

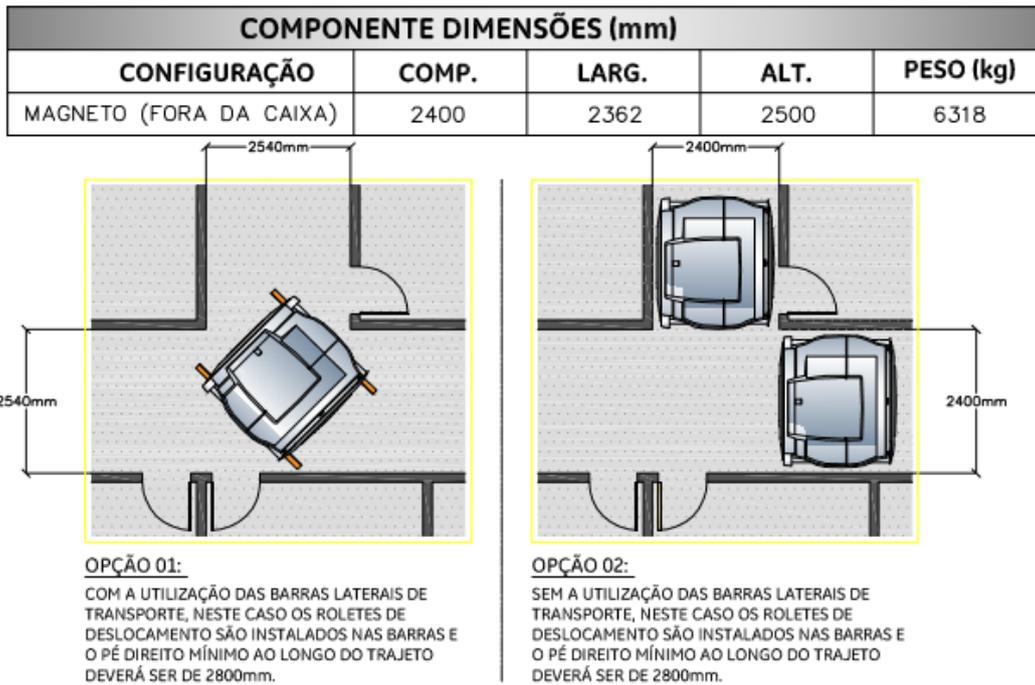


Figura 12: Ilustração da passagem do magneto pelos corredores

Prever reforço estrutural na sala de exames para suportar sete toneladas do magneto e seis toneladas da blindagem magnética. O limite de massa metálica abaixo do magneto não deve ser superior a indicada na tabela abaixo. Caso ultrapasse, haverá uma desomogeneização do campo e a ressonância não funcionará.

Table 3-2: Steel Mass Limits to Magnet Isocenter (10 ft. x 10 ft. Area Under Magnet)

Limits Of Steel Mass lbs/ft ² (kg/m ²)	Distance From Magnet Isocenter in. (mm)	Distance Below Top Surface Of Floor in. (mm)
0 (0)	0-45 (0-1143)	0-3 (0-76)
2 (9.8)	45-47 (1143-1194)	3-5 (76-127)
3 (14.7)	47-52 (1194-1321)	5-10 (127-254)
8 (39.2)	52-55 (1321-1397)	10-13 (254-330)
20 (98.0)	55+ (1397+)	13+ (330+)

Figura 13: Preparação da sala de exames para

A sala de exames deve estar livre de sprinklers, rede elétrica, rede hidráulica, rede gases e forro. Qualquer objeto ferromagnético será atraído pelo campo da ressonância.

Prever encaminhamento do tubo quench (Figura 14) livre de interferências como dutos de climatização, eletrocalhas e rede de gases. O ponto de saída do hélio deve estar à no mínimo seis metros de distância de janelas ou passagem de pessoas;



Figura 14: Exemplo de tubo quench

Prever madeiramento no teto (Figura 15) para suportar a blindagem de radiofrequência à 3,20m do piso. Os parafusos devem estar embutidos para não aterrar a blindagem de radiofrequência.



Figura 15: Exemplo de madeiramento para sala de exames

Prever abertura na alvenaria da sala de exames à 2,6m do piso para conexão dos guias de onda, saída do tubo quench e entrada de exaustão forçada (Figura 16 e Figura 17);

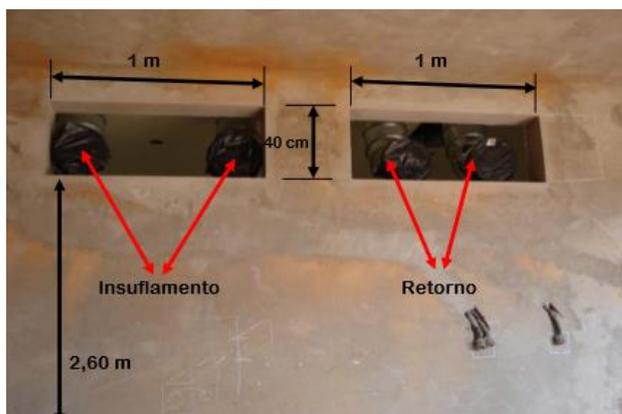


Figura 16: Exemplo de abertura na alvenaria para passagem dos guias de onda

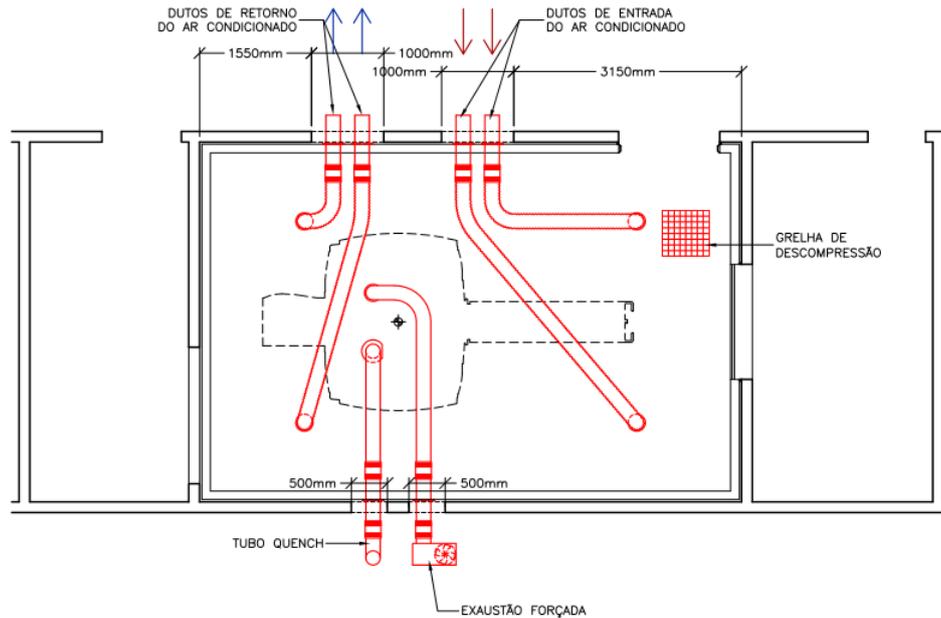


Figura 17: Exemplo de interligação dos dutos externos com os dutos da blindagem de RF

Prever piso com desnível de 4 cm do corredor, caso a porta abra para dentro. E desnível de 3 cm, se a porta abrir para fora (Figura 18);

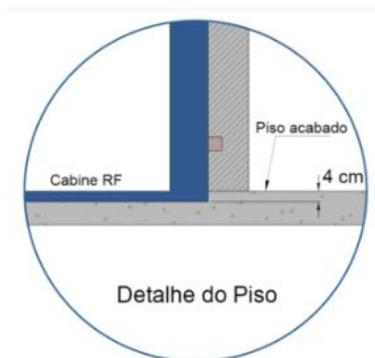


Figura 18: Exemplo de desnível no piso para a blindagem de RF

Prever local semiaberto para abrigar 02 (dois) chillers de potência no mínima de 24.000 Kcal. Prever encaminhamento da tubulação de água gelada até a sala de técnica da ressonância para alimentar o compressor de hélio. O cavalete de água gelada deve possuir by-pass.

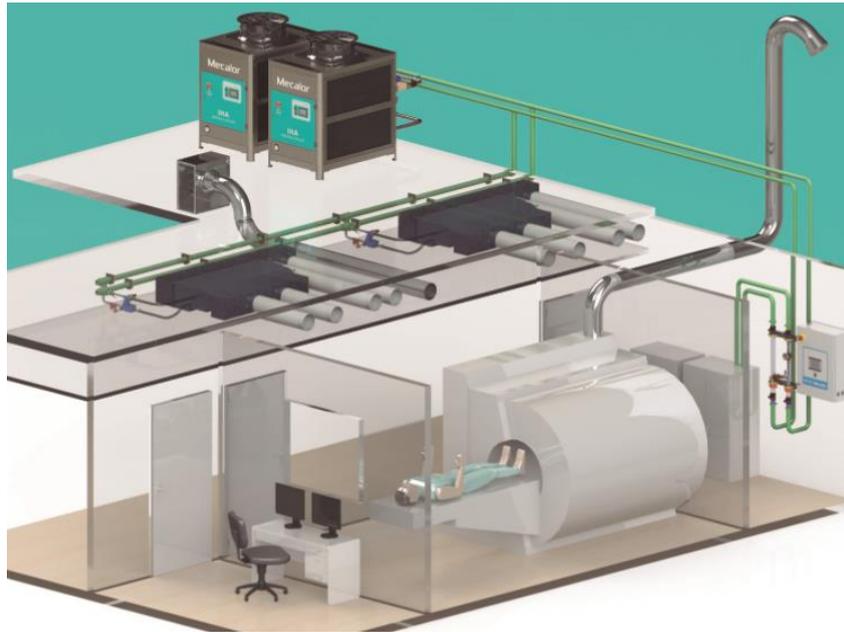


Figura 19: Exemplo de interligação do chiller com o compressor de hélio

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura nas três salas (comando, exames e técnica). Faixa de temperatura entre 18°C à 26°C e umidade relativa do ar entre 30% e 60%. O projetista responsável deve utilizar os dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização (Figura 20);

DIMENSÕES SUGERIDAS PARA AS SALAS (EM MILÍMETROS)			
DADOS	EXAMES	COMANDO	TÉCNICA
MÍNIMO	3500 X 6200	2000 X 3500	2000 X 3500
IDEAL	5000 X 6800	5000 X 2500	5000 X 2200
PÉ DIREITO MÍNIMO DE 3100mm		PÉ DIREITO IDEAL DE 4000mm	
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES			
<input checked="" type="checkbox"/> DEVEM SER CONFIRMADAS AS DIMENSÕES NO LOCAL			
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS			
TENSÃO:	380V / 480V		
DEMANDA DE ENERGIA:	50kVA		
ATERRAMENTO:	2ohms		
DISSIPACÃO TÉRMICA TOTAL DOS ITENS GE POR SALA			
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA DE COMANDO:		5156btu/h	
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA DE EXAMES:		11609btu/h	
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA TÉCNICA:		30183btu/h	
TEMPERATURA: DE 18 A 26°C		UMIDADE: DE 30 A 60%	

Figura 20: Exemplo dos requisitos de climatização de um modelo existente no mercado

Prever aterramento de no máximo 2 (dois) Ohms. De acordo com a NBR 5410, o Terra deve ser unificado na subestação e seguir junto com os cabos de Fase e Neutro no mesmo conduíte até o quadro elétrico na sala técnica. Não pode haver derivações no percurso.

Dimensionar alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*;

TABELA DE CABOS ENTRE A SUBESTAÇÃO E O QDF			
COMPRIMENTO DO CIRCUITO EM METROS	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380V		
	CONDUTORES DE FASE mm ²	CONDUTOR DE NEUTRO mm ²	CONDUTOR DE TERRA mm ²
30	(3X 50)	(1X 50)	(1X 50)
46	(3X 50)	(1X 50)	(1X 50)
61	(3X 50)	(1X 50)	(1X 50)
76	(3X 50)	(1X 50)	(1X 50)
92	(3X 70)	(3X 70)	(3X 70)
107	(3X 70)	(3X 70)	(3X 70)
122	(3X 70)	(3X 70)	(3X 70)
138	(3X 95)	(3X 95)	(3X 95)

Figura 21: Exemplo de tabela de cabos entre a subestação e o quadro elétrico de um modelo existente no mercado

Prever abertura na alvenaria entre a sala técnica e sala de exames da ressonância. As conexões do equipamento ocorrem pelo painel de penetração que é posicionado nessa abertura (Figura 22).

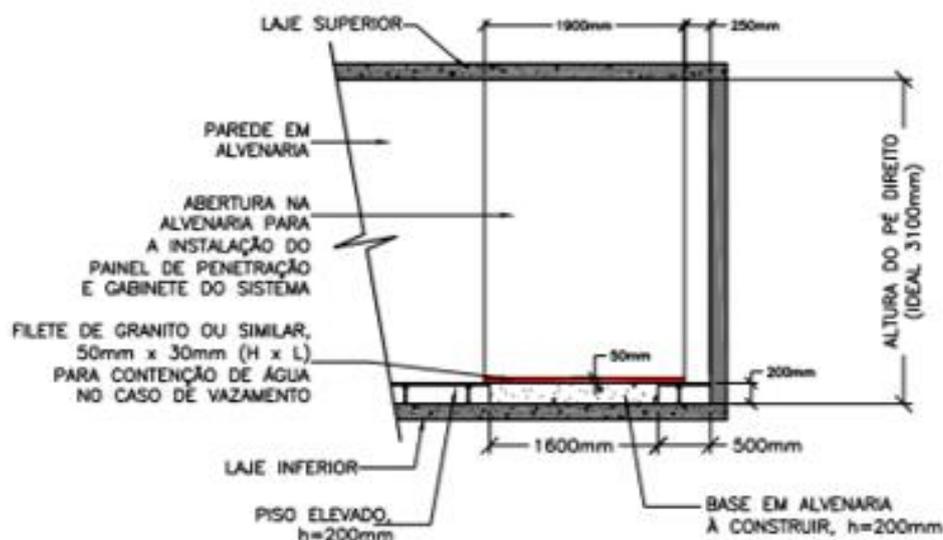


Figura 22: Exemplo de abertura na alvenaria para o painel de penetração

7.2. Tomógrafo

Prever canaletas embutidas entre o comando, quadro elétrico, PDU e Gantry com 20cm (largura) x 20cm (profundidade). O encaminhamento dos alimentadores para o quadro elétrico não deve ser o mesmo dos cabos de dados que ocuparam as canaletas;

Prever conduítes para passagem das conexões elétricas dos botões de emergência e lâmpada de sinalização com o quadro elétrico. É necessário um botão de emergência na sala de exames próximo a porta, outro botão de emergência próximo ao comando e lâmpadas de sinalização em todas as portas de acesso a sala de exames (Figura 23);

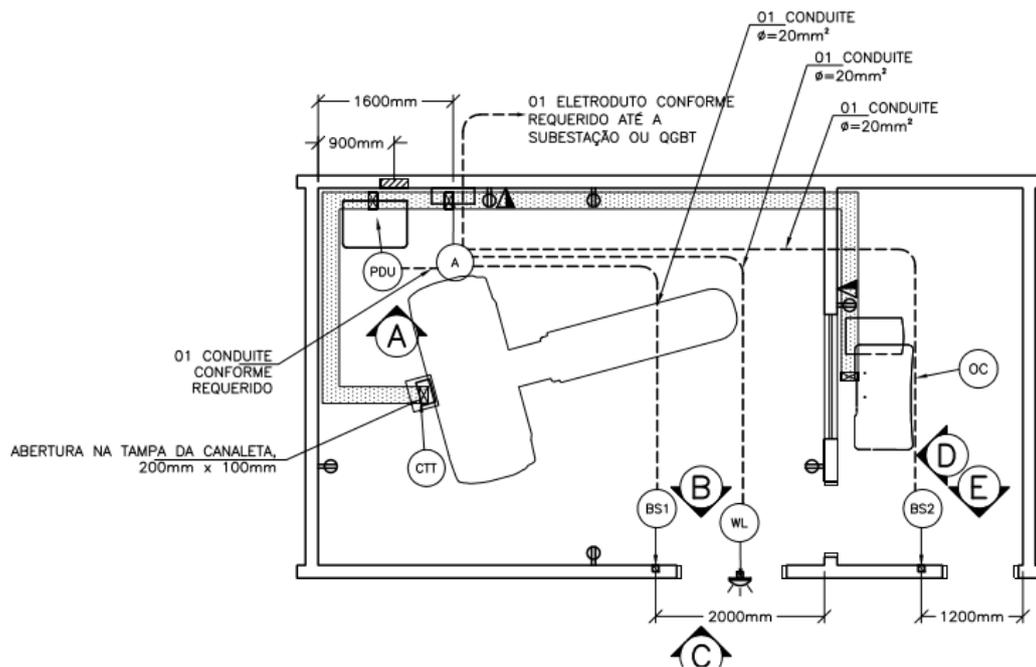


Figura 23: Exemplo de planta elétrica para um modelo de tomógrafo existente no mercado

Prever base de concreto abaixo do Gantry com no mínimo 15cm de concreto para fixação do parabolót. O piso abaixo do Gantry deve ter inclinação máxima de 3mm por metro quadrado (Figura 24);

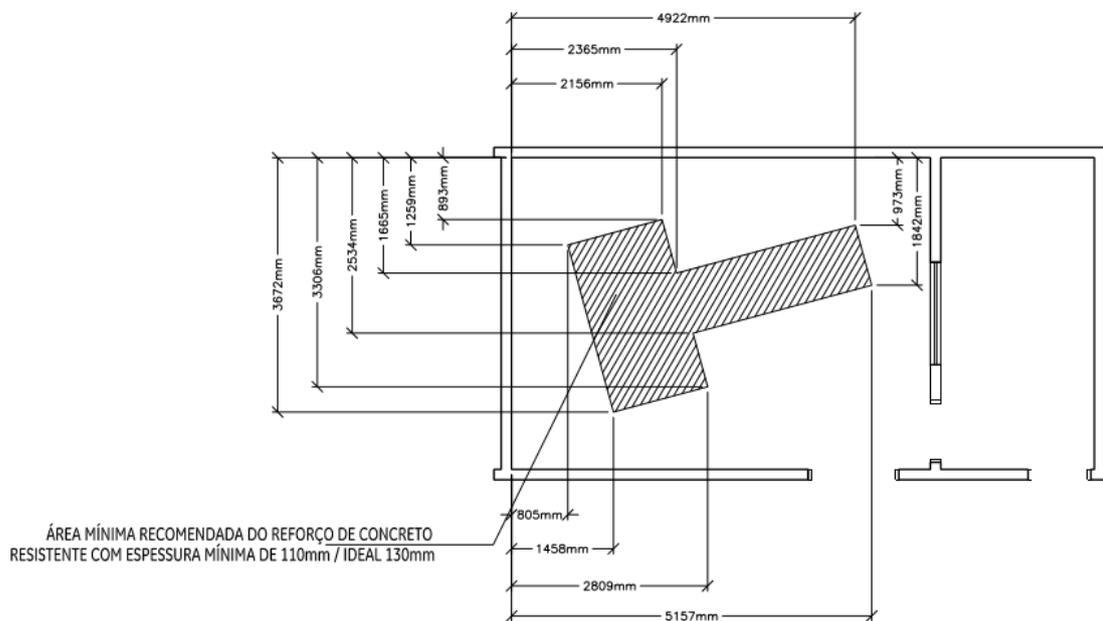


Figura 24: Exemplo de área mínima do reforço estrutural

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura nas duas salas (comando e exames). Faixa de temperatura entre 18°C à 26°C e umidade relativa do ar entre 30% e 60% (Figura 25). O projetista responsável deve utilizar os dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização;

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES	
<ul style="list-style-type: none"> ■ DEVEM SER CONFIRMADAS AS DIMENSÕES NO LOCAL ■ PREVER PROTEÇÃO RADIOLÓGICA NAS PAREDES POR UM FÍSICO QUALIFICADO 	
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	
TENSÃO:	220V / 380V
DEMANDA DE ENERGIA:	100kVA
DISSIPACÃO TÉRMICA TOTAL DOS ITENS GE	
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA DE COMANDO:	3200 btu/h
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA DE EXAMES:	23200 btu/h
TEMPERATURA: DE 18 A 26°C	UMIDADE: DE 30 A 60%

Figura 25: Exemplo dos requisitos de climatização de um modelo de tomografia existente no mercado

Prever proteção radiológica de acordo com o mapa de doses do equipamento e requisitos da Portaria 453, de 01 de junho de 1998;

Prever aterramento de no máximo 2 (dois) Ohms. De acordo com a NBR 5410, o Terra deve ser unificado na subestação e seguir junto com os cabos de Fase e Neutro no mesmo conduíte até o quadro elétrico na sala técnica. Não pode haver derivações no percurso;

Dimensionar os alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*.

TABELA A			
Alimentação Elétrica			
Os cabos de alimentação desde o QGBT até o QDF devem ser dimensionados conforme a tabela abaixo. É de responsabilidade do cliente o fornecimento e instalação dos cabos do QGBT ao QDF.			
BITOLA DOS CABOS, DESDE O QGBT ATÉ O QUADRO			
DISTÂNCIA ATÉ O QUADRO (m)	CONDUTORES FASE (mm ²)	CONDUTOR NEUTRO (mm ²)	CONDUTOR TERRA (mm ²)
até 40	3 x 50	1 x 25	1 x 25
60	3 x 70	1 x 35	1 x 35
80	3 x 95	1 x 50	1 x 50
Para distâncias superiores, entrar em contato com o Setor de Projetos da Siemens.			

Figura 26: Exemplo de tabela de cabos entre a subestação e o quadro elétrico de um modelo existente no mercado

7.3. Mamógrafo

Prever proteção radiológica de acordo com o mapa de doses do equipamento e requisitos da Portaria 453, de 01 de junho de 1998;

Prever aterramento de no máximo 2 (dois) Ohms. De acordo com a NBR 5410, o Terra da instalação deve ser unificado na subestação e seguir junto com os cabos de Fase e Neutro, no mesmo conduíte até o quadro elétrico na sala técnica. Não podem haver derivações no percurso.

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura na sala de exames. Faixa de temperatura entre 18°C à 24°C e umidade relativa do ar entre 40% e 75% (Figura 27). O projetista responsável deve utilizar dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização;

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES	
■	DEVEM SER CONFIRMADAS AS DIMENSÕES NO LOCAL
■	PREVER PROTEÇÃO RADIOLÓGICA NAS PAREDES POR UM FÍSICO QUALIFICADO
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	
TENSÃO:	220V
DEMANDA DE ENERGIA:	9kVA
DISSIPAÇÃO TÉRMICA TOTAL DOS ITENS GE	
DISSIPAÇÃO TÉRMICA: (com a estação de trabalho: 5992btu/h)	3400btu/h
TEMPERATURA: DE 18 A 24°C	UMIDADE: DE 40 A 75%

Figura 27: Exemplo dos requisitos de climatização de um modelo existente no mercado

Prever conduítes para passagem das conexões elétricas dos botões de emergência e lâmpada de sinalização com o quadro elétrico. É necessário um botão de emergência na sala de exames próximo a porta, outro botão de emergência próximo ao comando e lâmpadas de sinalização em todas as portas de acesso a sala de exames (Figura 28);

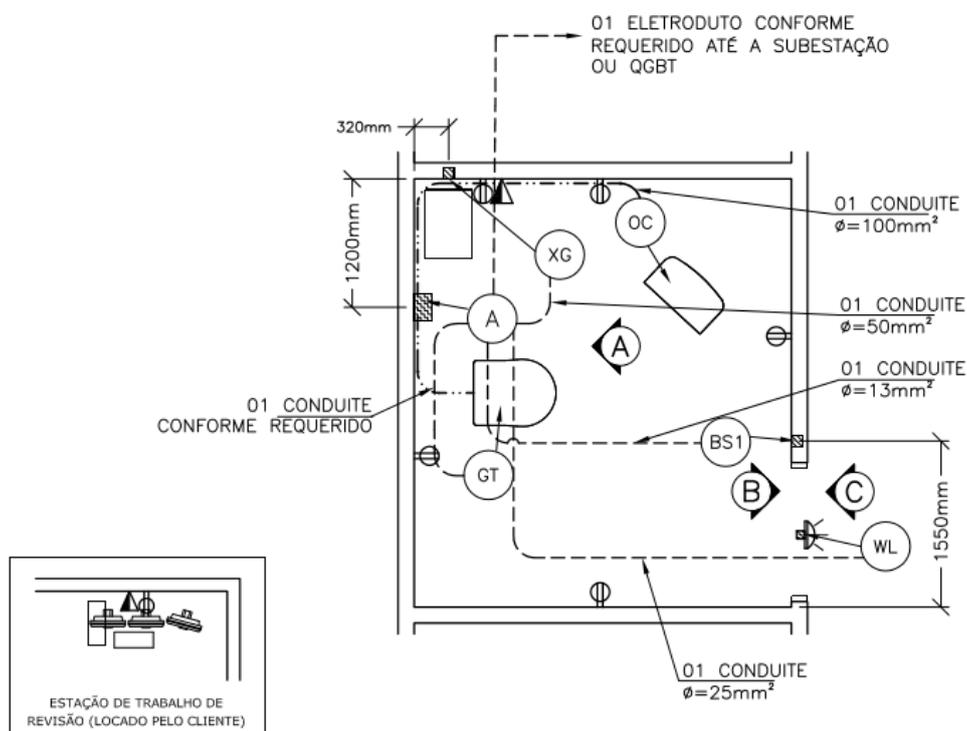


Figura 28: Exemplo de planta elétrica para um modelo de tomógrafo existente no mercado

Dimensionar os alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*.

TABELA DE CABOS ENTRE A SUBESTAÇÃO E O QDF			
COMPRIMENTO DO CIRCUITO EM METROS	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V		
	CONDUTORES DE FASE mm ²	CONDUTOR DE NEUTRO mm ²	CONDUTOR DE TERRA mm ²
30	(1X 10)	(1X 10)	(1X 10)
61	(1X 25)	(1X 25)	(1X 25)
91	(1X 50)	(1X 50)	(1X 50)
122	(1X 70)	(1X 70)	(1X 70)

Figura 29: Exemplo de tabela de cabos entre a subestação e o quadro elétrico de um modelo existente no mercado

7.4. Aparelho de Raio-X Telecomandado

Prever proteção radiológica de acordo com o mapa de doses do equipamento e requisitos da Portaria 453, de 01 de junho de 1998;

Prever aterramento de no máximo 2 (dois) Ohms. De acordo com a NBR 5410, o Terra da instalação deve ser unificado na subestação e seguir junto com os cabos de Fase e Neutro, no mesmo conduíte até o quadro elétrico na sala técnica. Não podem haver derivações no percurso;

Prever conduítes para passagem das conexões elétricas dos botões de emergência e lâmpada de sinalização com o quadro elétrico. É necessário um botão de emergência na sala de exames próximo a porta, outro botão de emergência próximo ao comando e lâmpadas de sinalização em todas as portas de acesso a sala de exames;

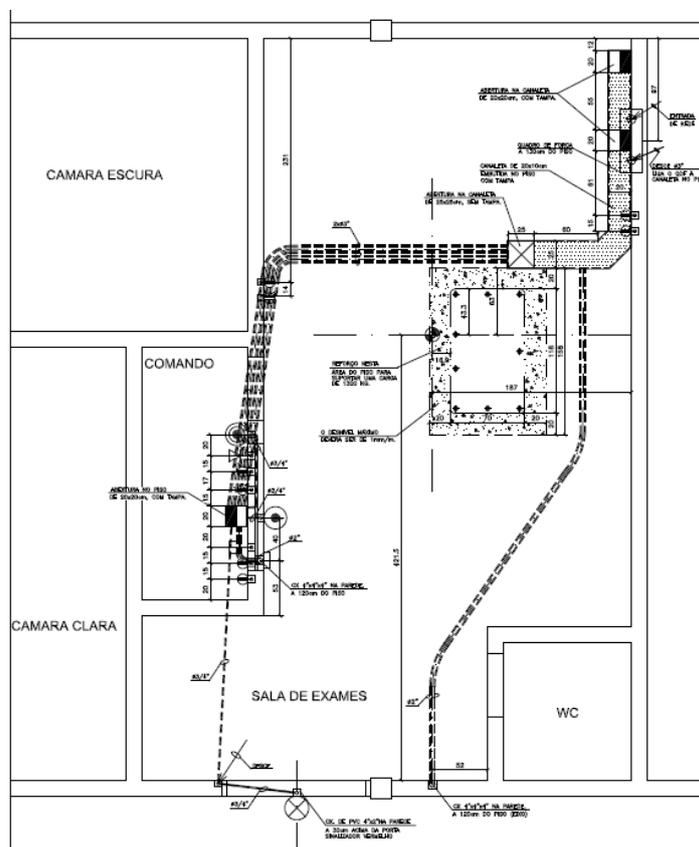


Figura 30: Exemplo de planta elétrica de um equipamento do mercado

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura nas três salas (comando, exames e técnica). Faixa de temperatura entre 20°C à 25°C e umidade relativa do ar entre 40% e 60%. O projetista responsável deve utilizar os dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização;

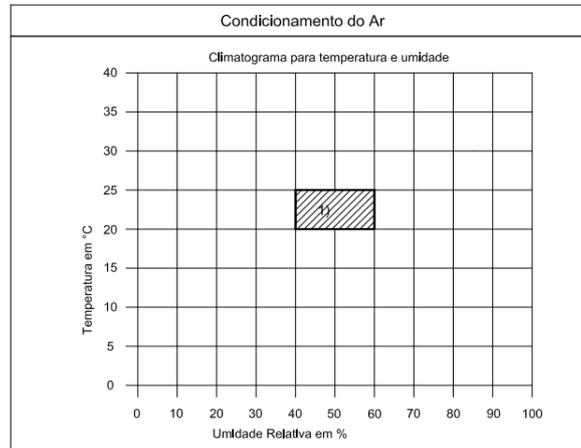


Figura 31: Exemplo de condições ambientais de um modelo existente no mercado

Prever reforço estrutural com distribuição de carga apropriada;

Distribuição de Cargas em KN

	1	2	3	4	5	6	7
Tensão	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compressão	3,04	3,04	3,04	7,0	2,5	2,5	7,0

Figura 32: Exemplo de distribuição de carga de um modelo existente no mercado

Prever rota de acesso;

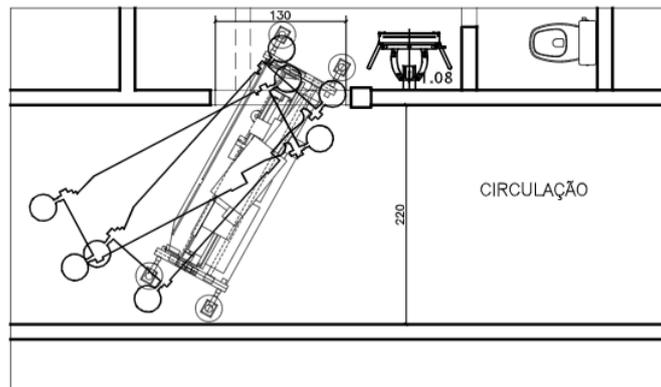


Figura 33: Exemplo de rota de acesso de um modelo existente no mercado

Dimensionar os alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*.

TABELA A			
Alimentação elétrica			
BITOLA DOS CABOS, DESDE O QGBT ATÉ O QUADRO			
DISTÂNCIA ATÉ O QUADRO	CONDUTORES FASE	CONDUTOR NEUTRO	CONDUTOR TERRA
(m)	(mm ²)	(mm ²)	(mm ²)
20	3 x 25	1 x 25	1 x 16
40	3 x 50	1 x 25	1 x 25
60	3 x 50	1 x 25	1 x 25
80	3 x 70	1 x 35	1 x 35

Para distâncias superiores, entrar em contato com o Setor de Projetos da Siemens.

Figura 34: Exemplo de tabela de cabos entre a subestação e o quadro elétrico de um modelo existente no mercado

7.5. Aparelho de Raio Fixo Digital

Prever proteção radiológica de acordo com o mapa de doses do equipamento e requisitos da Portaria 453, de 01 de junho de 1998;

Prever aterramento de no máximo 2 (dois) Ohms. De acordo com a NBR 5410, o Terra da instalação deve ser unificado na subestação e seguir junto com os cabos de Fase e Neutro, no mesmo conduíte até o quadro elétrico na sala técnica. Não podem haver derivações no percurso;

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura na sala de exames. Faixa de temperatura entre 15°C à 24°C e umidade relativa do ar entre 30% e 80%. O projetista responsável deve utilizar os dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização;

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES	
<input checked="" type="checkbox"/>	DEVEM SER CONFIRMADAS AS DIMENSÕES NO LOCAL
<input checked="" type="checkbox"/>	PREVER PROTEÇÃO RADIOLÓGICA NAS PAREDES POR UM FÍSICO QUALIFICADO
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	
TENSÃO:	380V
DEMANDA DE ENERGIA:	70kVA
DISSIPACÃO TÉRMICA TOTAL DOS ITENS GE	
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA DE COMANDO:	426 btu/h
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA DE EXAMES:	5119 btu/h
TEMPERATURA: DE 15 A 24°C	UMIDADE: DE 30 A 80%

Figura 35: Exemplo dos requisitos de climatização de um modelo existente no mercado

Prever conduítes para passagem das conexões elétricas dos botões de emergência e lâmpada de sinalização com o quadro elétrico. É necessário um botão de emergência na sala de exames próximo a porta, outro botão de emergência próximo ao comando e lâmpadas de sinalização em todas as portas de acesso a sala de exames;

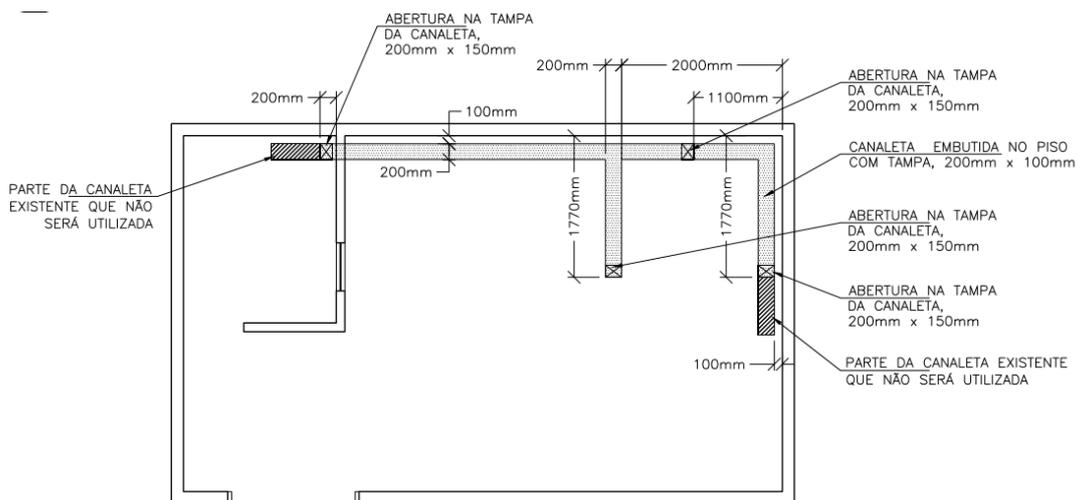


Figura 36: Exemplo de planta elétrica para um modelo de tomógrafo existente no mercado

Dimensionar os alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*.

TABELA DE CABOS ENTRE A SUBESTAÇÃO E O QDF			
COMPRIMENTO DO CIRCUITO EM METROS	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380V		
	CONDUTORES DE FASE mm ²	CONDUTOR DE NEUTRO mm ²	CONDUTOR DE TERRA mm ²
15	(3X 16)	(1X 16)	(1X 16)
30	(3X 16)	(1X 16)	(1X 16)
46	(3X 25)	(1X 25)	(1X 25)
61	(3X 35)	(1X 35)	(1X 35)

Figura 37: Exemplo de tabela de cabos entre a subestação e o quadro elétrico de um modelo existente no mercado

7.6. Ultrassons

Prever tomadas estabilizadas 2P+T (nobreak senoidal online);

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura nas três salas (comando, exames e técnica). Faixa de temperatura entre 18°C à 26°C e umidade relativa do ar entre 30% e 60%. O projetista responsável deve utilizar os dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização.

7.7. Densitometria Óssea

Prever tomadas estabilizadas 2P+T (nobreak senoidal online);

Prever proteção radiológica de acordo com o mapa de doses do equipamento e requisitos da Portaria 453, de 01 de junho de 1998;

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura nas três salas (comando, exames e técnica). Faixa de temperatura entre 18°C à 26°C e umidade relativa do ar entre 30% e 60%. O projetista responsável deve utilizar os dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização.

7.8. Angiógrafo

Prever proteção radiológica de acordo com o mapa de doses do equipamento e requisitos da Portaria 453, de 01 de junho de 1998;

Prever aterramento de no máximo 2 (dois) Ohms. De acordo com a NBR 5410, o Terra da instalação deve ser unificado na subestação e seguir junto com os cabos de Fase e Neutro no mesmo conduíte até o quadro elétrico na sala técnica. Não podem haver derivações no percurso.

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura nas três salas (comando, exames e técnica). Faixa de temperatura entre 18°C à 24°C e umidade relativa do ar entre 30% e 70%. O projetista responsável deve utilizar os dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização;

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES	
<input type="checkbox"/> DEVEM SER CONFIRMADAS AS DIMENSÕES NO LOCAL	
<input type="checkbox"/> PREVER PROTEÇÃO RADIOLÓGICA NAS PAREDES POR UM FÍSICO QUALIFICADO	
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	
TENSÃO:	380V
DEMANDA DE ENERGIA:	150kVA
DISSIPACÃO TÉRMICA TOTAL DOS ITENS GE	
DISSIPACÃO TÉRMICA (GERAL):	31934 btu/h
TEMPERATURA: DE 18 A 24°C	UMIDADE: DE 30 A 70%

Figura 38: Exemplo dos requisitos de climatização de um modelo existente no mercado

Dimensionar os alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*;

TABELA A			
Alimentação elétrica			
Os cabos de alimentação desde o QGBT até o QDF devem ser dimensionados conforme a tabela abaixo. É de responsabilidade do cliente o fornecimento e instalação dos cabos do QGBT ao QDF.			
BITOLA DOS CABOS, DESDE O QGBT ATÉ O QUADRO			
DISTÂNCIA ATÉ O QUADRO (m)	CONDUTORES FASE (mm ²)	CONDUTOR NEUTRO (mm ²)	CONDUTOR TERRA (mm ²)
20	(3 x 35)	1 x 25	1 x 25
40	(3 x 70)	1 x 35	1 x 35
60	(3 x 95)	1 x 50	1 x 50
80	(3 x 150)	1 x 70	1 x 95
Para distâncias superiores, entrar em contato com o Setor de Projetos da Siemens.			

Figura 39: Exemplo de tabela de cabos entre a subestação e o quadro elétrico de um modelo existente no mercado

Prever rota de acesso para o equipamento. Considerar largura de 1,20m e profundidade de 2,4m.

7.9. Medicina Nuclear

Alimentação 10KVA, 220V monofásico (nobreak senoidal online);

Prever proteção radiológica de acordo com o mapa de doses do equipamento e requisitos da Portaria 453, de 01 de junho de 1998;

Prever aterramento de no máximo 2 (dois) Ohms. De acordo com a NBR 5410, o Terra da instalação deve ser unificado na subestação e seguir junto com os cabos de Fase e Neutro no mesmo conduíte até o quadro elétrico na sala técnica. Não podem haver derivações no percurso.

Prever climatização independente com controle de umidade e temperatura nas duas salas (comando e exames). Faixa de temperatura entre 18°C à 26°C e umidade relativa do ar entre 30% e 60%. O projetista responsável deve utilizar os dados de dissipação térmica dos equipamentos para dimensionar a climatização

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES	
<input checked="" type="checkbox"/>	DEVEM SER CONFIRMADAS AS DIMENSÕES NO LOCAL
<input checked="" type="checkbox"/>	PREVER PROTEÇÃO RADIOLÓGICA NAS PAREDES POR UM FÍSICO QUALIFICADO
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	
TENSÃO:	380V / 480V
DEMANDA DE ENERGIA:	90kVA
DISSIPACÃO TÉRMICA TOTAL DOS ITENS GE	
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA DE COMANDO:	8701 btu/h
DISSIPACÃO TÉRMICA NA SALA DE EXAMES:	34073 btu/h
TEMPERATURA: DE 18 A 26°C	UMIDADE: DE 30 A 60%

Figura 40: Exemplo dos requisitos de climatização de um modelo existente no mercado

Dimensionar os alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*;

Tabela A			
Alimentação elétrica			
Os cabos de alimentação desde a subestação até o QDF devem ser dimensionados conforme a tabela abaixo. É de responsabilidade do cliente o fornecimento e instalação dos cabos da subestação ao QDF.			
BITOLA DOS CABOS, DESDE A SUBESTAÇÃO ATÉ O QUADRO			
DISTÂNCIA DA S.E. ATÉ O QUADRO (m)	CONDUTORES FASE (mm ²)	CONDUTOR NEUTRO (mm ²)	CONDUTOR TERRA (mm ²)
20	1 x 10	1 x 10	1 x 10
40	1 x 10	1 x 10	1 x 10
60	1 x 16	1 x 16	1 x 16
80	1 x 25	1 x 25	1 x 16
Para distâncias superiores, entrar em contato com o Setor de Projetos da Siemens.			

Figura 41: Exemplo de tabela de cabos entre a subestação e o quadro elétrico de um modelo existente no mercado

7.10. Autoclaves

Dimensionar os alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*; Potência Elétrica para cada autoclave de 500 litros: **56 KW**;

Prever rota de acesso para os equipamentos com vão livre mínimo de 1,5m(l) x 2,4m(h);

Aumentar vão da terceira autoclave para 1,5 m (largura);

Prever dreno com material resistente à 120° e diâmetro de 4”;

Prever descarga de vapor com material resistente à 120° e diâmetro de 4”;



Figura 42: Local de instalação

Prever afastamento na lateral esquerda de 60 cm para manutenções

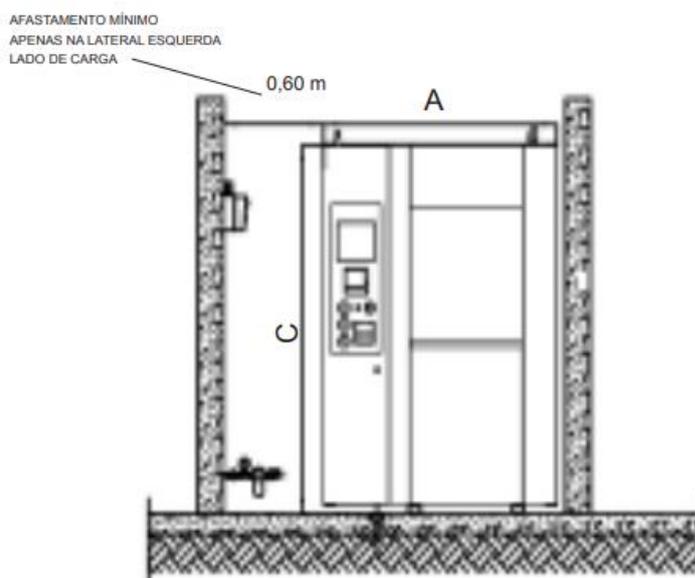


Figura 43: Exemplo de vista frontal de um equipamento do mercado



Figura 44: Local de instalação

Prever ponto de água, tomada 2P+T e dreno para o sistema de tratamento d'água (osmose reversa);

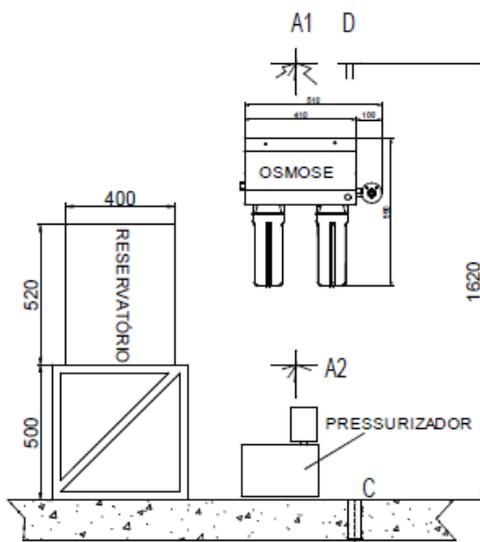


Figura 45: Exemplo de instalação do sistema de tratamento de água

7.11. Termosdesinfectoras

Dimensionar os alimentadores elétricos conforme informação dos principais fabricantes disponibilizada no link, pasta *site planning*; Potência Elétrica para cada autoclave de 500 litros: **28 KW**

Prever dreno com material resistente à 120° e diâmetro de 4";

Prever descarga de vapor com material resistente à 120° e diâmetro de 4";

Prever tomada d'água para a termo desinfectora;

Prever alimentação elétrica conforme dados técnicos abaixo;

Prever conexão de dados;

Prever interligação dos drenos a uma distância mínimo de 5 (cinco) metros para evitar retorno de água;

DADOS TÉCNICOS	
Calor dissipado (total): A 23°C - 1300 W	
Calor dissipado (superficial): A 23°C - 1175 W	
Decibéis: Médio: 53dBA / Máximo: 64dBA	
Temperatura de trabalho: 45-95°C	
Temperatura recomendada no ambiente: 25°C	
Volume:	365 L
Peso:	700 Kg
A - Energia Elétrica	
Tensão (Vca):	230 / ± 5% / 3PH+PE 380 / ± 5% / 3PH+N+PE
Frequência (Hz):	50/60
Para detalhes consultar:	NBR-5410
Potência de Trabalho (Kw):	28
Disjuntor / Bitola:	220V - 74A - 25mm ² 380V - 43A - 10mm ²
B - Ar comprimido	
Conexão (BSP):	1/2" - Fêmea
Pressão (bar):	6-8
Consumo (l/min):	15
Nota: o ar deve ser seco; isento de óleo;	
C - Descarga do Equipamento	
Conexão:	DN100
Vazão (l/min):	30
Material resistente a temperatura de (°C): 100	
Descarga de subs. biológicas e químicas	
C1 - Descarga da base inferior	
Conexão:	DN100
Material resistente a temperatura de (°C): 100	
D - Água comum (Potável)	
Conexão (BSP):	3/4" - Fêmea
Pressão (bar):	0,5-2
Vazão (l/min):	30
Consumo por fase (L):	38
E - Água tratada (E)	
Conexão (BSP):	3/4" - Fêmea
Pressão (bar):	0,5-2
Vazão (l/min):	30
Consumo por fase (L):	38
NOTA: Verificar nível de contaminantes no manual CISA do equipamento.	
OBS: Material compatível (INOX o PVC)	
F - Descarga Ar Quente / Vapor	
Conexão:	DN120
Vazão (m³/h):	280
Temperatura máx. fora (°C):	110
Máx. condensado na saída por ciclo (L):	0,5
G - Tomada de Dados	
Conexão:	RJ45
Cabo:	CAT 5 ou CAT 6
Protocolo:	TCP/IP

Figura 46: Exemplo de dados técnicos para um equipamento do mercado

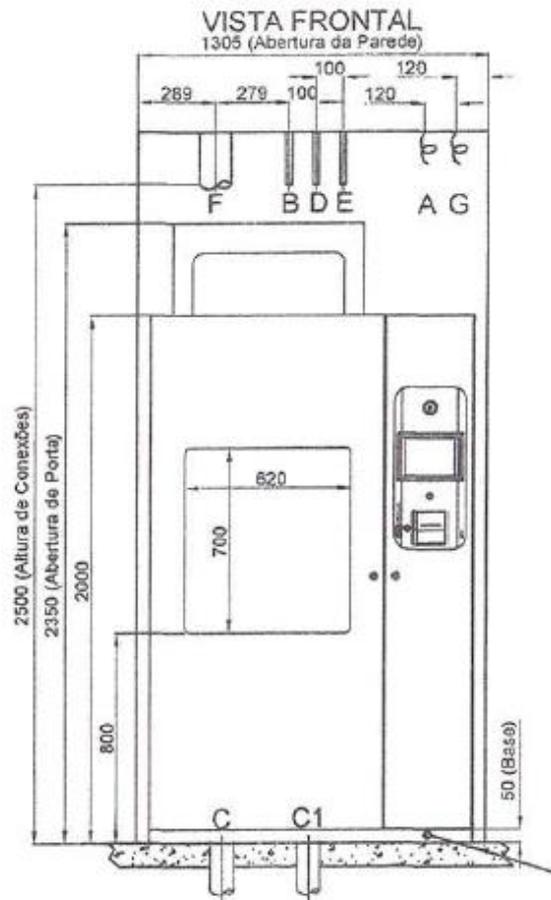


Figura 47: Exemplo de dados técnicos para um equipamento do mercado

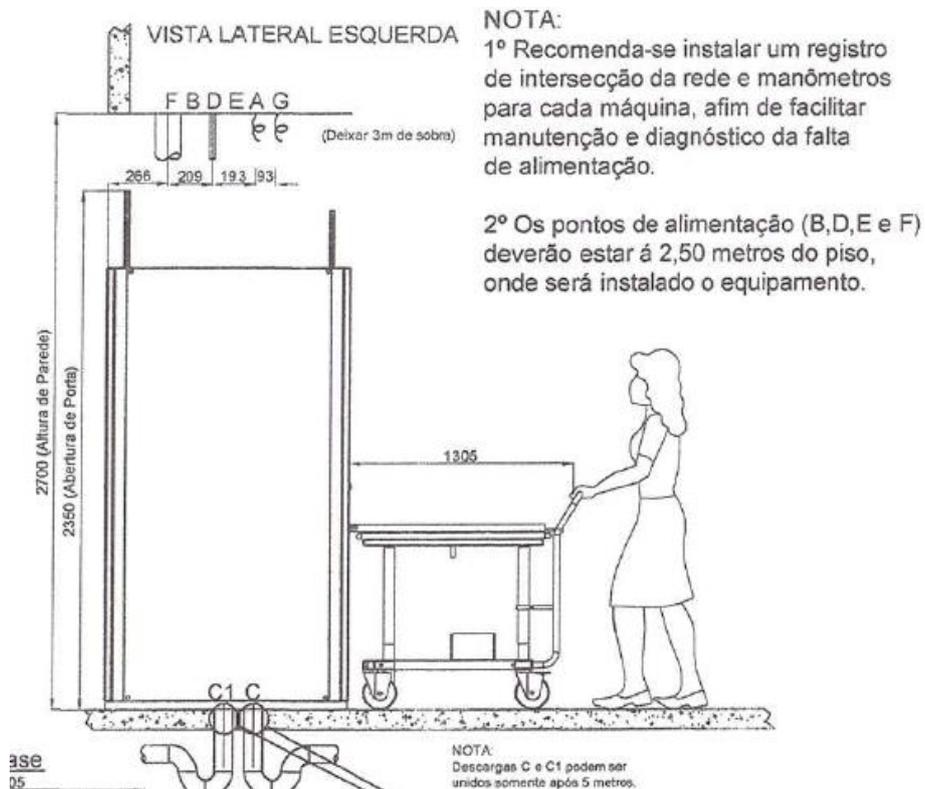


Figura 48: Exemplo de dados técnicos para um equipamento do mercado

Prever ponto de água, tomada 2P+T e dreno para o sistema de tratamento d'água (osmose reversa);

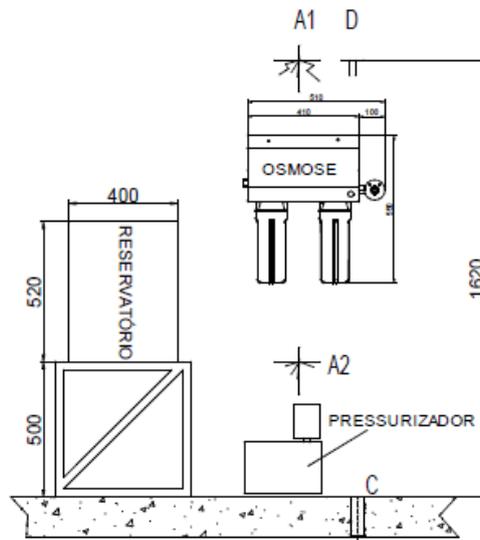


Figura 49: Exemplo de posicionamento do sistema de tratamento de água

7.12. Secadoras de traqueias

Prever requisitos técnicos abaixo.

DADOS TÉCNICOS	
Calor dissipado (total): A 23°C - 2500 W	
Calor dissipado (superficial): A 23°C - 1175 W	
Decibéis:	
Valor médio: 53dBA Valor máximo: 64dBA	
Temperatura de trabalho: 50/70°C	
Temperatura recomendada no ambiente: 25°C	
Peso do Equipamento Total: 142 Kg	
A - Energia Elétrica	
Tensão (Vca):	230 / ±5%
Frequência (Hz):	50/60
Potência (Kw):	4,5
Disjuntor (A):	25
Bitola (mm²)*:	4
Aterramento (Ohm):	<10
Para detalhes consultar:	NBR-5410
F - Descarga Ar Quente	
Conexão:	DN100
Vazão (m³/h):	151
Material resistente a temperatura de (°C):	100
*Para cálculo das bitolas dos cabos, foi considerado: Cabos individuais por máquina em eletroduto não magnético; Cabo 750V / 70°C; Distância até 50m.	

Figura 50: Exemplo de requisitos técnicos de um modelo existente no mercado

Prever descarga de vapor acima da secadora com material resistente a 120°C.

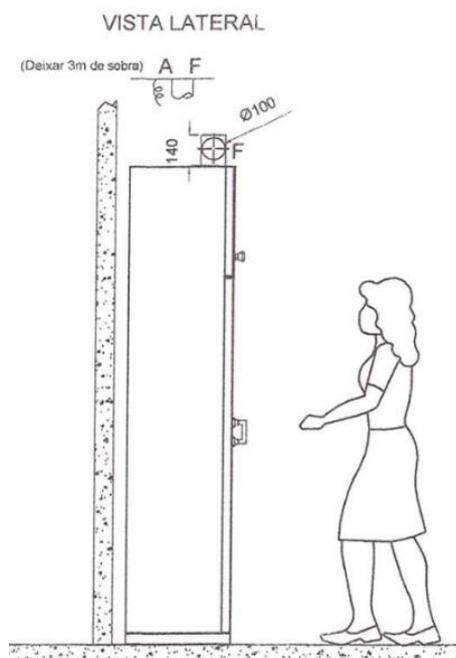


Figura 51: Exemplo da necessidade de descarga de vapor para um modelo existente no mercado

7.13. Esterilizadora a peróxido de hidrogênio (Sterrad®)

O ambiente STERRAD (marca comercial) deverá ser desmontado tendo em vista que o sistema de esterilização por peróxido de hidrogênio a ser instalado será de barreira, ou seja, o material esterilizado entra por um lado do equipamento e é retirado pelo outro lado;

Prever alimentação estabilizada de 6KVA (senoidal online).

Anexo A – Plano Assistencial da Fisioterapia no Centro Especializado de Reabilitação Física

Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá – HU-UNIFAP



**DIMENSIONAMENTO DE SERVIÇOS ASSISTENCIAIS PARA O
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ (UNIFAP)**

**PROPOSTA DE PERFIL ASSISTENCIAL –
REVISÃO DOS SERVIÇOS**

Brasília, novembro de 2019.

SUMÁRIO

1.	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – HU/UNIFAP	3
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	3
1.2	HABILITAÇÕES SUS	5
1.3	INFRA-ESTRUTURA ASSISTENCIAL FÍSICA E TECNOLÓGICA	10
1.3.1	Estrutura Assistencial	10
1.3.2	Leitos Hospitalares	11
1.4	ATENDIMENTO AMBULATORIAL	14
1.4.1	Estrutura Física Ambulatorial.....	14
1.5	UNIDADE ADMISSIONAL	15
1.6	URGÊNCIA E EMERGÊNCIA OBSTÉTRICA.....	16
1.7	SERVIÇO DE APOIO DIAGNÓSTICO	17
1.7.1	Laboratório de Análises Clínicas	17
1.7.2	Laboratório de Anatomia Patológica.....	18
1.7.3	Serviços de Apoio Diagnóstico por Imagem	18
1.7.4	Serviços de Medicina Nuclear (Cintilografia)	19
1.8	SERVIÇOS DE APOIO TERAPÊUTICO.....	20
1.8.1	Unidade de Cirurgia/RPA	20
1.8.2	Centro Obstétrico.....	21
1.8.3	Centro Parto Normal – CPN	21
1.8.4	Hemodinâmica.....	21
1.8.5	Unidade de Materiais Esterilizados.....	22
1.8.6	Unidade de Nutrição Clínica	22
1.8.7	Banco de Leite Humano	22
1.8.8	Unidade de Farmácia Clínica.....	23
1.8.9	Unidade de Hemoterapia/Agência Transfusional.....	23
1.8.10	Unidade de Reabilitação Física	23
1.8.11	Centro de Terapia Renal Substitutiva (Hemodiálise)	23
1.9	CONCLUSÃO	25

1. HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – HU/UNIFAP

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Considerando o Processo SEI nº 23477.022037/2018-2, com recomendações dispostas no Relatório de Auditoria TC-012.654/2018-3, que trata de obras de construção do Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e consequente Acórdão 2104/2018-TCU-Plenário,

Considerando que foi constituído um Plano de Ação, e neste contexto, o Serviço de Planejamento Assistencial (SPA/CGAH/DAS), unidade vinculada à Diretoria de Atenção à Saúde da Ebserh, ficou responsável por: Revisar o Perfil Assistencial, Projetar Cenários e validá-lo com o Gestor de Saúde local e com a UNIFAP, contemplando uma série de atividades relacionadas,

Considerando que o Perfil Assistencial proposto inicialmente fora elaborado com base no estudo sociodemográfico, estudo epidemiológico e das necessidades de saúde do Estado do Amapá, Região de Saúde e Município de Macapá,

Considerando que, a partir de tal estudo, foram realizadas discussões e neste contexto contempladas, a avaliação das necessidades evidenciadas pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e pelos Gestores do SUS (estadual e municipal), além de estudos da disponibilidade de recursos humanos no Estado e estudos das necessidades para o ensino e pesquisa,

Considerando que houve reuniões com a Comissão Técnica da UNIFAP e gestores de saúde local, tendo sido realizadas em 12/04/2019, 15/05/2019, 06/06/2019 e 26 a 28/06/2019 (reunião presencial em Macapá) e 22/07/2019, respectivamente,

Considerando que houve uma visita técnica ao Hospital, no período de 26 a 28 de junho de 2019, da equipe técnica da Ebserh, com representações da Diretoria de Atenção à Saúde, da Diretoria de Administração e Infraestrutura, da Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI e da Diretoria Vice-Presidência Executiva, com participação da Comissão Técnica da UNIFAP e de representantes da gestão de saúde municipal e estadual,

Considerando os estudos elaborados e discussões realizadas, o Serviço de Planejamento Assistencial apresentou, em agosto/2019, a seguinte **proposta de Perfil Assistencial para o Hospital da UNIFAP**:

Hospital Geral, pequeno porte (< 200 leitos, tipologia EBSEH), com atendimento pediátrico clínico, traumato-ortopédico, clínico e cirúrgico adulto, que contará com uma estrutura de 194 leitos hospitalares, atendimento ambulatorial, unidade admissional referenciada para o atendimento adulto (clínico, cirúrgico e trauma) e referência para o atendimento pediátrico regulado pelo gestor local,

Considerando que tal proposta de perfil assistencial final fora anexada ao Processo SEI nº 23477.022037/2018-25 (Documento 2510069), em 19 de agosto de 2019, assim como fora encaminhada à Comissão Técnica da UNIFAP, por e-mail, em 27 de agosto de 2019, para ciência e providências que entendessem como pertinentes,

No período de 08 a 10 de outubro de 2019, uma equipe técnica da Ebserh esteve em Macapá para visitar as instalações do Hospital, assim como para reuniões com a Comissão Técnica da UNIFAP e gestores locais de saúde, com o intuito de apresentar formalmente a proposta de perfil assistencial para validação da Comissão e para ciência dos gestores de saúde locais, bem como tratar de assuntos pertinentes à infraestrutura física, ao parque tecnológico e sua aquisição, à logística de contratação de terceiros para determinados serviços envolvendo a hotelaria do Hospital, assim como verificar o andamento da obra. Desta forma, a equipe técnica da Ebserh foi composta por membros da Diretoria de Atenção à Saúde, Diretoria de Gestão de Pessoas, Diretoria de Administração e Infraestrutura e Diretoria Vice-Presidência Executiva.

Após a apresentação da proposta de perfil assistencial e da situação das necessidades de recursos humanos para o hospital, a Comissão Técnica da UNIFAP não validou o perfil assistencial proposto.

Assim, durante a visita, o planejamento das atividades passou por alterações, tendo em vista o posicionamento da Comissão Técnica da UNIFAP, ocorrendo no decorrer dos dias uma reunião com o Ministério Público Federal para esclarecimentos acerca das atividades relacionadas ao HU-UNIFAP; reunião com os docentes das áreas assistenciais que não seriam abertas inicialmente, para melhor compreensão dos motivos da não abertura assim como proposições de soluções que atendessem aos anseios da Universidade; reunião com as áreas responsáveis pela aquisição de equipamentos, referências para tratativas da hotelaria e responsáveis pelo acompanhamento da obra; visita da equipe técnica, UNIFAP e gestor local de saúde à obra para proposições de adequações físicas que contemplassem a implantação de determinados serviços como a obstetrícia e a reabilitação física; sendo finalizada com uma reunião de alinhamento e encaminhamentos junto à Reitoria da UNIFAP.

Portanto, após o retorno da equipe técnica da Ebserh à sede da empresa, foram definidas atividades relacionadas à revisão do perfil assistencial até então proposto, assim como revisão da necessidade de alterações estruturais para contemplar os serviços não elencados na proposta inicial de perfil.

Considerando o contexto acima explicitado, ocorreu a **revisão e adequação dos serviços relativos ao perfil assistencial para o HU-UNIFAP, desconsiderando as questões relacionadas a recursos humanos e levando em conta a estrutura física pensada para a primeira etapa de entrega**

de obra do Hospital, ou seja, contemplando todas as áreas físicas que constam no projeto arquitetônico em execução, assim como as necessidades de adequações estruturais.

Diante de todo o exposto, o Serviço de Planejamento Assistencial apresenta, a seguir, os Serviços Assistenciais propostos para a composição do HU-UNIFAP.

1.2 HABILITAÇÕES SUS

Concluiu-se que as **habilitações/SUS** nos Serviços Assistenciais que comporão a *proposta de Perfil Assistencial Universidade Federal do Amapá*, são as seguintes:

- Traumatologia e Ortopedia
 - Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Traumatologia e Ortopedia

- **Cardiovascular**
 - **Unidade de Assistência de Alta Complexidade Cardiovascular**
 - **Cirurgia Cardiovascular e Procedimentos em Cardiologia Intervencionista**

- **Obstetrícia**
 - **Atenção Hospitalar de Referência à Gestação de Alto Risco –Tipo 2**
 - **Unidade de Centro de Parto Normal Intra-Hospitalar – 5 PPP**

- **Nefrologia**
 - **Atenção Especializada em DRC com Hemodiálise**
 - **Atenção Especializada em DRC com Diálise Peritoneal**
 - **Atenção Especializada em DRC nos estágios 4 e 5-Pr dial tico**

- Unidade de Terapia Intensiva
 - UTI II – Adulto
 - **Unidade Coronariana - UCO**
 - UTI II – Pediátrica
 - **UTI II – Neonatal**
 - **Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Convencional – UCINCo**
 - **Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru – UCINCa**

- Atenção à Saúde Ocular
 - Unidade de Atenção Especializada em Oftalmologia (credenciamento com gestor local)
-
- Reabilitação
 - Serviço de Reabilitação - Física
- Terapia Nutricional
 - Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional (credenciamento)

Os **Serviços Assistenciais**, segundo classificação, que compõem a proposta de Perfil Assistencial são as seguintes:

- **Serviço: 107 - Serviço de Atenção à Saúde Auditiva - 006 - Triagem Auditiva Neonatal**
- Serviço: 110 - Serviço de Atenção à Saúde Reprodutiva - 002 - Contracepção clínica
- Serviço: 110 - Serviço de Atenção à Saúde Reprodutiva - 003 – Laqueadura
- **Serviço: 112 - Serviço de Atenção ao Pré-Natal, Parto e Nascimento - 001 - Acompanhamento do Pré-Natal de Risco Habitual**
- **Serviço: 112 - Serviço de Atenção ao Pré-Natal, Parto e Nascimento - 002 - Acompanhamento do Pré-Natal de Alto Risco**
- **Serviço: 112 - Serviço de Atenção ao Pré-Natal, Parto e Nascimento - 003 - Parto em Gestação de Risco Habitual**
- **Serviço: 112 - Serviço de Atenção ao Pré-Natal, Parto e Nascimento - 004 - Parto em Gestação de Alto Risco**
- **Serviço: 112 - Serviço de Atenção ao Pré-Natal, Parto e Nascimento - 005 - Centro de Parto Normal**
- Serviço: 115 - Serviço de Atenção Psicossocial - 002 - Atendimento Psicossocial
- **Serviço: 116 - Serviço de Atenção Cardiovascular/Cardiologia - 002 – Cirurgia Cardiovascular (adulto)**
- **Serviço: 116 - Serviço de Atenção Cardiovascular/Cardiologia - 005 – Cardiologia Intervencionista (hemodinâmica)**
- Serviço: 116 - Serviço de Atenção Cardiovascular/Cardiologia - 007 - Cardiologia Clínica
- Serviço: 120 - Serviço de Diagnóstico por Anatomia Patológica e/ou Citopatologia - 001 - Exames anatomopatológicos

- Serviço: 120 - Serviço de Diagnóstico por Anatomia Patológica e/ou Citopatologia - 002
- Exames Citopatológicos
- Serviço: 121 - Diagnóstico por Imagem - 001 - Radiologia
- Serviço: 121 - Diagnóstico por Imagem - 002 - Ultra-sonografia
- Serviço: 121 - Diagnóstico por Imagem - 003 - Tomografia Computadorizada
- Serviço: 121 - Diagnóstico por Imagem - 004 - Ressonância Magnética
- Serviço: 121 - Diagnóstico por Imagem - 012 - Mamografia
- Serviço: 122 - Serviço de Diagnóstico por Métodos - 001 - Teste Ergométrico
- Serviço: 122 - Serviço de Diagnóstico por Métodos - 002 - Teste de Holter
- Serviço: 122 - Serviço de Diagnóstico por Métodos - 003 - Exame Eletrocardiográfico
- Serviço: 122 - Serviço de Diagnóstico por Métodos - 004 - Exame Eletroencefalográfico
- Serviço: 123 - Serviço de Dispensação de Órteses, Próteses e Materiais Especiais - 001
- OPM Auxiliares de Locomoção
- Serviço: 123 - Serviço de Dispensação de Órteses, Próteses e Materiais Especiais - 002
- OPM Ortopédicas
- Serviço: 123 - Serviço de Dispensação de Órteses, Próteses e Materiais Especiais - 004
- OPM Oftalmológicas
- Serviço: 123 - Serviço de Dispensação de Órteses, Próteses e Materiais Especiais - 005
- OPM em Gastroenterologia
- Serviço: 123 - Serviço de Dispensação de Órteses, Próteses e Materiais Especiais - 006
- OPM em Urologia
- Serviço: 123 - Serviço de Dispensação de Órteses, Próteses e Materiais Especiais - 011
- OPM em Nefrologia
- Serviço: 124 - Serviço de Endocrinologia - 001 - Diagnóstico/Tratamento das Doenças
Endócrinas, Metabólicas e Nutricionais
- Serviço: 125 - Serviço de Farmácia - 006 - Farmácia Hospitalar
- Serviço: 126 - Serviço de Fisioterapia 001 - Assistência Fisioterapêutica em Alterações
Obstétricas, Neonatais e Uroginecológicas
- Serviço: 126 - Serviço de Fisioterapia - 004 - Assistência Fisioterapêutica
Cardiovasculares e Pneumo-funcionais
- Serviço: 126 - Serviço de Fisioterapia - 005 - Assistência Fisioterapêutica nas
Disfunções Músculo-esqueléticas (todas as origens)
- Serviço: 126 - Serviço de Fisioterapia - 007 - Assistência Fisioterapêutica nas Alterações
em Neurologia

- Serviço: 126 - Serviço de Fisioterapia - 008 - Diagnóstico Cinético Funcional
- Serviço: 128 - Serviço de Hemoterapia - 004 - Medicina Transfusional
- **Serviço: 130 - Atenção à Doença Renal Crônica:**
 - **001 - Tratamento Dialítico-Hemodiálise**
 - **003 - Confecção/Intervenção de Acessos para Diálise**
 - **004 - Tratamento Nefrologia em Geral**
 - **005 - Tratamento Dialítico Peritonial**
 - **006 - Tratamento em DRC**
- Serviço: 131 - Serviço de Oftalmologia - 001 - Diagnóstico em Oftalmologia
- Serviço: 131 - Serviço de Oftalmologia - 002 - Tratamento Clínico do Aparelho da Visão
- Serviço: 131 - Serviço de Oftalmologia - 003 - Tratamento Cirúrgico do Aparelho da Visão
- Serviço: 133 - Serviço de Pneumologia - 001 - Tratamento de Doenças das Vias Aéreas Inferiores
- Serviço: 133 - Serviço de Pneumologia - 002 - Diagnóstico em Pneumologia
- Serviço: 135 - Serviço de Reabilitação - 003 - Reabilitação Física
- Serviço: 135 - Serviço de Reabilitação - 010 - Atenção Fonoaudiológica
- Serviço: 135 - Serviço de Reabilitação - 011 - Atenção Fisioterapêutica
- Serviço: 136 - Serviço de Suporte Nutricional - 001 - Enteral
- Serviço: 136 - Serviço de Suporte Nutricional - 002 - Enteral/Parenteral
- Serviço: 136 - Serviço de Suporte Nutricional - 003 - Enteral/Parenteral, com Manipulação/fabricação
- Serviço: 138 - Serviço de Traumatologia-Ortopedia - 001 - Diagnóstico e Tratamento em Cintura Escapular
- Serviço: 138 - Serviço de Traumatologia-Ortopedia - 002 - Diagnóstico e Tratamento em Membros Superiores
- Serviço: 138 - Serviço de Traumatologia-Ortopedia - 004 - Diagnóstico e Tratamento em Cintura Pélvica
- Serviço: 138 - Serviço de Traumatologia-Ortopedia - 005 - Diagnóstico e Tratamento em Membros Inferiores
- Serviço: 140 - Serviço de Urgência e Emergência - 006 - Pronto Atendimento Clínico
- **Serviço: 140 - Serviço de Urgência e Emergência - 008 - Pronto Atendimento Obstétrico**
- **Serviço: 140 - Serviço de Urgência e Emergência - 013 - Pronto Socorro Obstétrico**

- **Serviço: 140 - Serviço de Urgência e Emergência - 014 - Pronto Socorro Cardiovascular**
- Serviço: 141 - Serviço de Vigilância em Saúde - 004 - Núcleo de Vigilância Hospitalar
- Serviço: 142 - Serviço de Endoscopia - 001 - do Aparelho Digestivo
- Serviço: 142 - Serviço de Endoscopia - 002 - do Aparelho Respiratório
- Serviço: 142 - Serviço de Endoscopia - 003 - do Aparelho Urinário
- Serviço: 142 - Serviço de Endoscopia - 004 - do Aparelho Ginecológico
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 001 - Exames Bioquímicos
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 002 - Exames Hematológicos e Hemostasia
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 003 - Exames Sorológicos e Imunológicos
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 004 - Exames Coprológicos
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 005 - Exames de Uroanálise
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 006 - Exames Hormonais
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 009 - Exames Microbiológicos
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 010 - Exames em Outros Líquidos Biológicos
- **Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 012 - Exames para Triagem Neonatal**
- Serviço: 145 - Serviço de Diagnóstico por Laboratório Clínico - 013 - Exames Imunohematológicos
- Serviço: 146 - Serviço de Videolaparoscopia - 001 - Diagnóstica
- Serviço: 146 - Serviço de Videolaparoscopia - 002 - Cirúrgica
- **Serviço: 151 - Medicina Nuclear**
- Serviço: 155 - Serviço de Traumatologia Ortopedia - 001 - Serviço de Traumatologia e Ortopedia
- Serviço: 162 - Serviço de Terapia Intensiva - 001 - ADULTO
- **Serviço: 162 - Serviço de Terapia Intensiva - 002 - NEONATAL**
- Serviço: 162 - Serviço de Terapia Intensiva - 003 - PEDIÁTRICO

- **Serviço: 163 - Serviço de Cuidados Intermediários - 001 - Neonatal Convencional**
- **Serviço: 163 - Serviço de Cuidados Intermediários - 002 - Neonatal Canguru**
- Serviço: 164 - Serviço de Órteses, Próteses e Materiais Especiais em Reabilitação
 - 001 - Dispensação de OPM Auxiliares de Locomoção
 - 002 - Manutenção e Adaptação de OPM Auxiliares de Locomoção
 - 003 - Dispensação de OPM Ortopédica
 - 004 - Manutenção e Adaptação de OPM Ortopédica
 - 007 - Dispensação de OPM Oftalmológica
 - 008 - Manutenção e Adaptação de OPM Oftalmológica
 - 009 - Substituição/Troca de OPM
- Serviço: 169 - Serviço de Atenção em Urologia - 001 - Urologia em Geral
- Serviço: 169 - Serviço de Atenção em Urologia - 002 - Litotripsia

1.3 INFRA-ESTRUTURA ASSISTENCIAL FÍSICA E TECNOLÓGICA

1.3.1 Estrutura Assistencial

As áreas assistenciais que serão abertas para a proposta de perfil assistencial, com base na estrutura física construída, **havendo necessidade de adequação ao projeto**, serão:

- Unidade de Internação Pediátrica
- Unidade de Internação Cirúrgica
- Unidade de Internação Clínica
- Unidade de Internação Obstétrica
- UTI Adulto
- Unidade Coronariana - UCO
- UTI Pediátrica
- UTI Neonatal
- UCINCo
- UCINCa
- Unidade Admissional – Clínico, Cirúrgico, Cardiovascular e Traumatologia e Ortopedia
- Urgência e Emergência Obstétrica
- Centro Cirúrgico
- Centro Obstétrico
- Centro de Parto Normal
- Central de Material Esterilizado (CME)

- Centro de Terapia Renal Substitutiva (Hemodiálise)
- Ambulatório
- Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (SADT)
- Medicina Nuclear
- Banco de Leite
- Laboratório de Análises Clínicas
- Laboratório de Anatomia Patológica
- Necrotério
- Agência Transfusional
- Farmácia
- Nutrição
- Reabilitação Física

1.3.2 Leitos Hospitalares

O Hospital, segundo a proposta de Perfil Assistencial, disponibilizará **250 leitos hospitalares, dos quais 212 leitos de internação (148 leitos gerais e 64 leitos complementares) e 38 leitos de observação**, além de **20 berços de Alcon** não contabilizados como leitos hospitalares por estarem no Alojamento Conjunto nos leitos obstétricos de puerpério, com as seguintes nomenclaturas, conforme Manual de Conceitos e Nomenclaturas de Leitos Hospitalares (EBSERH,2017):

- **148 Leitos de Internação:**
 - **Leitos Clínicos: 37 leitos**
 - Leitos Cirúrgicos: 50 leitos
 - **Leitos Pediátricos: 25 leitos**
 - **Leitos Obstétricos: 31 leitos e 20 berços de Alcon**
 - **Leitos PPP: 5 leitos**

- **64 Leitos Complementares de Internação:**
 - UTI Adulto tipo II: 20 leitos
 - **UCO: 10 leitos**
 - UTI Pediátrica tipo II: 10 leitos
 - **UTI Neonatal tipo II: 10 leitos**
 - **UCINCo: 10 leitos**
 - **UCINCa: 4 leitos**

38 Leitos de Observação

- Leitos de Recuperação Pós Anestésica (CC e **CO**): 12 leitos
- Leitos de Apoio para Procedimentos Diagnósticos e/ou Terapêuticos (SADT, **Medicina Nuclear, Nefrologia e Hemodinâmica**): 15 leitos
- Leito de Observação **Obstétricos**: 11 leitos

Destaca-se que a Unidade de Internação Obstétrica não comporá a totalidade de 50 leitos, pois a configuração física do leito de Alojamento Conjunto – Alcon exige que se tenha uma cama para a puérpera, um berço para o recém-nascido e uma poltrona para o acompanhante, não sendo possível esta composição no contexto de uma enfermaria com dois leitos, como foram pensadas e construídas as enfermarias das unidades de internação. Ou seja, para compor os leitos de Alcon foi necessário manter apenas um leito por apartamento, permanecendo como enfermaria apenas os leitos de atendimento à Gestação de Alto Risco, em que ainda não há a necessidade do berço para o recém-nascido, considerando que ainda não houve seu nascimento.

LEITOS HOSPITALARES - Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá			
1. LEITOS DE INTERNAÇÃO (Especialidades)	LOCALIZAÇÃO (Bloco, andar, ala)	ESPECIALIDADES	Leitos Novos (planejados)
1.1 Leito Clínico	3º PAVIMENTO - compartilhado com Unidade Pediatria/ TÉRREO - Unidade Admissional	CLÍNICA MÉDICA	20
		NEUROLOGIA	1
		CARDIOLOGIA	5
		HEMATOLOGIA	1
		GASTROENTEROLOGIA	2
		NEFROLOGIA	1
		PNEUMOLOGIA	2
		GERIATRIA	1
		DERMATOLOGIA	1
		INFECTOLOGIA	1
		ENDOCRINOLOGIA	2
Subtotal Leitos Clínicos			37
1.2 Leito Cirúrgico	3º PAVIMENTO - Unidade Cirúrgica	ORTOPEDIA	8
		CIRURGIA CARDIOVASCULAR	5
		CIRURGIA GERAL	9
		CIRURGIA DO APARELHO DIGESTIVO	5
		CIRURGIA VASCULAR	5
		UROLOGIA	5
		OTORRINOLARINGOLOGIA	5
		OFTALMOLOGIA	1
		COLOPROCTOLOGIA	3
		GINECOLOGIA E OBSTETRÍCA	4
Subtotal Leitos Cirúrgicos			50
1.3 Leito Pediátrico	LOCALIZAÇÃO (Bloco, andar, ala)	ESPECIALIDADES	Leitos Novos (planejados)
1.3 Leito Pediátrico	3º PAVIMENTO - compartilhado com Unidade Clínica	CIRURGIA PEDIÁTRICA	3
		ENDOCRINOLOGIA PEDIÁTRICA	3
		PEDIATRIA	15
		PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA	4
Subtotal Leitos Pediátricos			25
1.4 Leito Obstétrico	LOCALIZAÇÃO (Bloco, andar, ala)	ESPECIALIDADES	Leitos Novos (planejados)
1.4 Leito Obstétrico	3º PAVIMENTO - Unidade Obstétrica	OBSTETRÍCA CLÍNICA - Alcon	13
		OBSTETRÍCA CLÍNICA - GAR	11
		OBSTETRÍCA CIRÚRGICA	7
		1º PAVIMENTO - Centro de Parto Normal - CPN	OBSTETRÍCA CLÍNICA - PPP
Subtotal Leitos Obstétricos			36
TOTAL DE LEITOS DE INTERNAÇÃO			148
2. LEITOS COMPLEMENTARES DE INTERNAÇÃO		LOCALIZAÇÃO (Bloco, andar, etc)	Leitos Novos (planejados)
2.1 Leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI)			
a) Unidade de Terapia Intensiva - Adulto - Tipo II		1º ANDAR	20
b) Unidade Coronária - UCO		1º ANDAR	10
c) Unidade de Terapia Intensiva - Neonatal - Tipo II		1º ANDAR	10
d) Unidade de Cuidados Intermediários Convencional - UCINCo		1º ANDAR	10
e) Unidade de Cuidados Intermediários Canguru - UCINCa		1º ANDAR	4
f) Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica - Tipo II		1º ANDAR	10
TOTAL DE LEITOS DE UTI			64
TOTAL DE LEITOS DE INTERNAÇÃO (Especialidades + Complementares)			212
3. LEITOS DE OBSERVAÇÃO		LOCALIZAÇÃO (Bloco, andar, etc)	Leitos Novos (planejados)
3.1 Leito de Recuperação Pós-Anestésica (RPA)		1º ANDAR - Centro Cirúrgico	12
3.2 Leito de Apoio para Procedimentos Diagnóstico e/ou Terapêuticos		TÉRREO - SADT	7
		TÉRREO - Medicina Nuclear	2
		TÉRREO - Hemodiálise	2
		1º ANDAR - Hemodinâmica	4
3.2 Leito de Urgência e Emergência		TÉRREO - Urgência e Emergência Obstétrica	11
TOTAL DE LEITOS DE OBSERVAÇÃO			38
TOTAL DE LEITOS HOSPITALARES			250

Observação: 20 Berços de Alojamento Conjunto - Alcon na Unidade Obstétrica e 05 Berços de Alcon no Centro de Parto Normal - totalizando 25 berços de Alcon, não inseridos na tabela acima.

1.4 ATENDIMENTO AMBULATORIAL

1.4.1 Estrutura Física Ambulatorial

No HU-UNIFAP, segundo a proposta de perfil assistencial e a capacidade instalada disponível, o atendimento ambulatorial será oferecido em **25** consultórios médicos/multiprofissional para o atendimento adulto e pediátrico com o horário de funcionamento de 07h00 às 19h00, de segunda à sexta-feira.

A distribuição proposta para os consultórios é de 21 consultórios médicos e 4 consultórios multiprofissionais, para atendimento nas seguintes especialidades, a saber:

- Anestesiologia
- Alergologia-Imunologia
- Cardiologia
- **Clínica Médica**
- Cirurgia do Aparelho Digestivo
- **Cirurgia Cardiovascular**
- Cirurgia Geral
- **Cirurgia Plástica**
- **Cirurgia Torácica**
- Cirurgia Vascular
- Cirurgia Pediátrica
- Coloproctologia
- Dermatologia
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Geriatria
- Ginecologia e Obstetrícia
- Hematologia
- Infectologia
- Oftalmologia
- Ortopedia
- Otorrinolaringologia
- Pediatria Clínica
- Pneumologia Pediátrica
- Endocrinologia Pediátrica
- Pneumologia
- Urologia
- Nefrologia
- Neurologia
- Enfermagem
- Psicologia
- Serviço social
- Nutrição
- Fonoaudiologia
- Terapia Ocupacional

Destaca-se que, para o atendimento da Fisioterapia propõe-se que ocorra dentro do Centro de Reabilitação Física, que terá 2 consultórios para atendimento, conforme detalhado no *item 1.8.10*.

Propõe-se, ainda que o pré-natal da gestação de alto risco ocorra nos 4 consultórios com banheiro, localizados na Espera 01 e que os atendimentos da ginecologia e do pré-natal de risco habitual

ocorram nos 2 consultórios com banheiro da Espera 02, para atendimento tanto pela ginecologia quanto pela enfermagem obstétrica, no caso do pré-natal da gestação de risco habitual.

A capacidade instalada total máxima dos 25 consultórios ambulatoriais, funcionando 5 dias por semana, com 8 horas de atendimento de consultas por dia, considerando 3 consultas por hora, seria de 13.200 consultas/mês, as quais devem ser distribuídas nas especialidades médicas e multiprofissionais, conforme perfil assistencial proposto para o HU-UNIFAP.

1.5 UNIDADE ADMISSSIONAL

O atendimento será de porta referenciada para o atendimento adulto e do **paciente egresso do HU-UNIFAP** que tenha necessidade de atendimento emergencial. Para que este serviço funcione da forma como planejado, considerando a estrutura física que não comporta um atendimento de porta aberta para urgências e emergências, que não foi planejado quando da elaboração do projeto e que não foi contemplado na estrutura predial, é extremamente importante que ocorra, no estado do Amapá uma regulação assistencial adequada dos pacientes para atendimento nesta área do Hospital, para que seja prestada uma assistência de qualidade e de segurança para os usuários.

A regulação de saúde, leitos de urgência, Terapia Intensiva, ocupação de leitos convencionais, é essencial para o funcionamento do hospital e deve já estar em funcionamento antes da implantação e início das atividades para que o fluxo de encaminhamento dos pacientes para o hospital seja organizado e o atendimento seja prestado de forma equânime para a população.

Tendo em vista o planejamento para que o Hospital seja habilitado em Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Traumatologia e Ortopedia, haverá uma Unidade Admissional, nos moldes do Serviço: 140 - Serviço de Urgência e Emergência - 006 - Pronto Atendimento Clínico, em cumprimento ao exigido pela Portaria nº 90/09 que define Unidade de Alta Complexidade em Traumatologia e Ortopedia a qual estabelece, no item 2, do Anexo I - Estrutura Física e Funcional Mínima para Serviços Hospitalares Gerais: *“Pronto-Atendimento que funcione nas 24 horas, para os casos de urgência traumato-ortopédica dos doentes matriculados no hospital”*.

A organização desta Unidade Admissional também deverá considerar o atendimento aos pacientes cardiovasculares, considerando que se planeja a habilitação como Unidade de Assistência de Alta Complexidade Cardiovascular, cuja portaria de habilitação nº 210/2014, em seu artigo 5º, parágrafo único item “e” estabelece: *“Para fins de credenciamento, as Unidades de Assistência de Alta Complexidade Cardiovascular deverão oferecer, obrigatoriamente: e) Atendimento de Urgência/Emergência referida em cardiologia, nos serviços a que venha a executar”*. Assim como no item 1.4 Estrutura Assistencial, subitem c) Diagnóstico e tratamento destinado ao atendimento de

pacientes portadores de doença do sistema cardiovascular *“Atendimento de urgência/emergência referida em cardiologia que funcione nas 24 horas, mediante termo de compromisso firmado com o gestor”*.

Na Unidade Admissional estarão disponíveis para o atendimento: um consultório médico, **12 leitos clínicos de internação para egressos**, dentre os quais propõe-se que dois leitos componham uma Sala Vermelha (sala com recursos avançados de suporte à vida como ventiladores mecânicos, monitorização invasiva e não invasiva, bombas de infusão) e três componham uma **Sala Vermelha para os pacientes cardiovasculares**, ficando outros 7 leitos de observação para os pacientes menos críticos.

1.6 URGÊNCIA E EMERGÊNCIA OBSTÉTRICA

Em atenção à linha de cuidado Materno-infantil, especificamente ao cumprimento dos requisitos para a habilitação do Hospital como Unidade de Assistência à Gestação de Alto Risco – tipo II, faz-se necessário que o HU-UNIFAP tenha uma **porta de entrada aberta** para acesso às pacientes gestantes de alto risco, assim como para aquelas de risco habitual que realizem o pré-natal na instituição.

Tal obrigatoriedade encontra-se descrita na Portaria de Consolidação nº 3/2017, especificamente no artigo 47 – *“São critérios para habilitação de estabelecimentos hospitalares de referência em Atenção à Gestação de Alto Risco, independentemente da classificação: III – realizar atendimento em urgência e emergência obstétrica nas vinte e quatro horas do dia e nos sete dias da semana e, ainda, IV – fornecer retaguarda às urgência e emergências obstétricas e neonatais atendidas pelos outros pontos de atenção de menor complexidade que compõem a Rede Cegonha em sua Região de Saúde e garantir o encaminhamento responsável”*.

Deverá a Maternidade estar inserida na Rede Cegonha do Estado com plano de regulação, definição de abrangência, mecanismos de encaminhamento e outras atribuições do Gestor Local elencadas nas normas da Rede Cegonha do Ministério da Saúde.

Considerando o projeto físico do HU-UNIFAP, **observou-se que não houve projeto para uma área de admissão destas gestantes no que exige a portaria de habilitação, sendo obrigatória a revisão do projeto para adequação de uma área para essa destinação.**

Neste contexto, após a visita técnica da Ebserh, ocorrida em outubro/2019, conseguiu-se planejar a alteração física de uma área localizada no térreo do Hospital para que fosse possível a estruturação do serviço de urgência e emergência obstétrica, conforme consta no Relatório da Diretoria de Administração e Infraestrutura que versa sobre as necessidades de alterações ao projeto do Hospital.

Destaca-se que, **em não ocorrendo tais adequações estruturais para a criação desta área assistencial é inviável ter qualquer atendimento obstétrico dentro da instituição, pois não haverá local para a admissão das pacientes em urgência e emergência obstétricas**, assim como aquelas em trabalho de parto, conforme prevê a portaria de Habilitação do Ministério da Saúde.

Considerando a situação acima descrita, a área física proposta para o serviço de urgência e emergência obstétrica foi planejado, à princípio, para conter as seguintes estruturas, localizadas no térreo, próximo à Unidade Admissional e Ambulatório:

- uma sala vermelha com dois leitos de observação
- uma espera com recepção
- uma sala de classificação de risco/acolhimento
- um consultório médico com ultrassonografia dentro
- uma sala de observação com 9 leitos de observação
- um posto de enfermagem
- uma sala de utilidades
- uma sala de DML

1.7 SERVIÇO DE APOIO DIAGNÓSTICO

1.7.1 Laboratório de Análises Clínicas

O Laboratório de Análises Clínicas do HU-UNIFAP funcionará 24 horas, todos os dias da semana, para o atendimento hospitalar, de segunda-feira a sexta-feira, diurno, para atendimento ambulatorial.

As áreas do Laboratório de Análise Clínicas disponíveis na rotina são: Laboratório de bacteriologia/micologia; Laboratório de virologia; Laboratório de parasitologia; Laboratório de microscopia/uroanálise; Laboratório de hematologia/bioquímica/imunologia e Laboratório de farmacoterapia. A coleta ambulatorial contará com 3 boxes de coleta adulto, 1 box para coleta pediátrico/sala para coleta individual, sendo localizada no Ambulatório da UNIFAP.

Considerando a proposta de atendimento à linha Materno-infantil, faz-se necessário que o laboratório realize além das análises acima descritas a análise para a Triagem Neonatal, minimamente dos pacientes que permanecerem na instituição do 3º ao 5º dia de vida.

1.7.2 Laboratório de Anatomia Patológica

O Laboratório de Anatomia Patológica está localizado no térreo. Trata-se de um laboratório que realizará biopsia de congelação e exames citológicos e possuirá Serviço de Necropsia.

1.7.3 Serviços de Apoio Diagnóstico por Imagem

Para o perfil assistencial proposto, planeja-se que os Serviços de Apoio Diagnóstico por Imagem, localizados no térreo do Hospital, funcionem de segunda-feira à sexta-feira, das 07h às 19h, para o atendimento eletivo e, para o atendimento emergencial, das áreas assistenciais do hospital, funcionamento integral (7 dias na semana, 24 horas por dia).

O Serviço de Diagnóstico por Imagem está planejado para atendimento nas seguintes estruturas:

- Diagnóstico por Radiologia: duas salas
- Diagnóstico por Ultrassonografia: três salas
- Diagnóstico por Tomografia: uma sala
- Diagnóstico por Ressonância Magnética: uma sala
- Diagnóstico por Mamografia: uma sala
- Diagnósticos por Densitometria: uma sala

O Serviço de Diagnóstico por Endoscopia está planejado para atendimento nas seguintes estruturas:

- Endoscopia digestiva alta, colonoscopia (digestiva baixa) e broncoscopia: três salas
- Uma sala de preparo
- Uma sala de observação com 07 leitos de observação

Para o diagnóstico endoscópico em Urologia, será utilizado o Centro Cirúrgico para o exame do aparelho urinário inferior, a uretra (ureteroscopia) e a bexiga (cistoscopia).

O Serviço de Diagnóstico por Métodos Gráficos em Neurologia está planejado para atendimento nas seguintes estruturas:

- Eletroencefalograma: uma sala

O Serviço de Diagnóstico por Métodos Gráficos em Cardiologia está planejado para atendimento nas seguintes estruturas:

- Ecocardi Doppler: duas salas
- Eletrocardiograma (ECG), Holter e Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA): uma sala
- Teste Ergométrico: uma sala

O Serviço de Diagnóstico e tratamento não invasivo em Urologia está planejado para atendimento na seguinte estrutura:

- Litotripsia extracorpórea (LECO): uma sala
- Exames Urodinâmicos: uma sala

O Serviço de Diagnóstico em Oftalmologia não está planejado para a área do Apoio Diagnóstico por Imagem, pois compõe parte da estrutura do ambulatório de oftalmologia, próximo aos consultórios destinados à esta especialidade, com o planejamento dos seguintes atendimentos:

- Campimetria, Topografia Ocular, Retinografia, USG e Paquimetria, entre outros: uma sala

1.7.4 Serviços de Medicina Nuclear (Cintilografia)

O Serviço de Medicina Nuclear localiza-se no térreo, com proposição de funcionamento de segunda-feira à sexta-feira, das 07h às 19h, e conta com uma sala para Cintilografia, além das demais áreas necessárias para o seu funcionamento.

1.8 SERVIÇOS DE APOIO TERAPÊUTICO

1.8.1 Unidade de Cirurgia/RPA

A Unidade de Cirurgia/RPA, localiza-se no 1º andar e contará com uma estrutura de **8 salas cirúrgicas e 12 leitos de recuperação pós-anestésica**, em uma única sala de recuperação, com horário de funcionamento apresentado abaixo.

Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá											
SERVIÇO	Nº DE SALAS	FUNCIONAMENTO POR DIA DA SEMANA E POR TURNO									Nº DE LEITOS
		2ª a 6ª feira			Sábado			Domingo			
		7-13h	13-19h	19-7h	7-13h	13-19h	19-7h	7-13h	13-19h	19-7h	
SALA CIRÚRGICA - CENTRO CIRÚRGICO	7	7	7	1	1	1	1	1	1	1	
SALA CIRÚRGICA AMBULATORIAL	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
SALA DE RECUPERAÇÃO - RPA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

Obs.: As cirurgias ambulatoriais serão realizadas no Centro Cirúrgico.

Quanto às especialidades cirúrgicas planejadas para o perfil assistencial proposto, tem-se o seguinte:

- Cirurgia do Aparelho Digestivo
- **Cirurgia Cardiovascular**
- Cirurgia Geral
- **Cirurgia Plástica**
- **Cirurgia Torácica**
- Cirurgia Vascular
- **Cirurgia Pediátrica**
- Coloproctologia
- Dermatologia
- Ginecologia e **Obstetrícia**
- Oftalmologia
- Ortopedia
- Otorrinolaringologia
- Urologia

Ressalta-se, ainda, que é pertinente considerar a realização dos **procedimentos de AMIU dentro da estrutura do Centro Cirúrgico**, considerando a prestação de uma melhor assistência à paciente que não está na condição gestacional, evitando o cruzamento do fluxo com gestantes em trabalho de parto.

1.8.2 Centro Obstétrico

O Centro Obstétrico, localizado no 1º andar, sequencial ao Centro Cirúrgico, contará com uma estrutura de **duas salas de parto cirúrgico**, compartilhando a Recuperação Pós Anestésica com o Centro Cirúrgico, em que há uma sala com 12 leitos de RPA. Planeja-se o funcionamento em horário integral, considerando a referência para o atendimento à Gestação de Alto Risco que o Hospital terá.

1.8.3 Centro Parto Normal – CPN

O Centro de Parto Normal, localizado no 1º andar, sequencial ao Centro Obstétrico, deverá funcionar em período integral e conta com três leitos de Pré-parto, Parto e Puerpério – PPP, porém, sugere-se a estruturação de mais dois leitos PPP para completude de **cinco leitos PPP**, podendo ser habilitado como Centro de Parto Normal – 5 PPP, garantindo maior atendimento à população e menor risco de atendimento inadequado à parturiente.

Tal proposição se dá devido à estruturação de uma porta de entrada para as gestantes, no térreo, como contextualizado no item *1.6 Urgência e Emergência Obstétrica*, o que torna desnecessária uma área admissional e de avaliação dentro do CPN, planejando-se que este atendimento ocorra na entrada da gestante ao Hospital, dentro da Urgência e Emergência Obstétrica. Esta adequação consta no Relatório Técnico da Diretoria de Administração e Infraestrutura que versa sobre as necessidades de alterações ao projeto do Hospital.

Além disso, destaca-se a necessidade de se realizar o atendimento do pré-parto até a alta da puérpera, considerando o reduzido quantitativo de leito de Alojamento Conjunto – Alcon, que foi possível estruturar nas Unidades de Internação do Hospital, com o objetivo de possibilitar que a instituição consiga realizar maior quantidade de partos com atendimento adequado ao puerpério tanto na Unidade de Internação Obstétrica (20 leitos de Alcon), como nos leitos PPP.

1.8.4 Hemodinâmica

O Serviço de Hemodinâmica localiza-se no 1º andar, sequencial ao Centro de Parto Normal, com entrada e espera distintas, com planejamento de funcionamento **de segunda-feira à sexta-feira, das 07h às 19h, para atendimento eletivo, e 7 dias na semana, 24 horas, para as urgências e emergências**. Este Serviço conta com a seguinte estruturação física:

- Uma sala de hemodinâmica
- Uma sala de apoio para tratamento diagnóstico/terapêutico: quatro leitos de observação
- Uma sala de comando

- Uma sala de laudo
- Uma espera/recepção
- Demais áreas de apoio

1.8.5 Unidade de Materiais Esterilizados

A Unidade de Materiais Esterilizados funcionará 24 horas e está localizada no térreo, composta por 6 sítios funcionais para atendimento a todas as demandas do Hospital.

1.8.6 Unidade de Nutrição Clínica

A Unidade de Nutrição Clínica funcionará 24 horas para atendimento de todas as áreas assistencial do Hospital.

1.8.7 Banco de Leite Humano

O Banco de Leite Humano localiza-se no 3º andar e conta com a estruturação para atendimento às demandas internas assim como para coleta de doadoras externas ao Hospital.

Conforme consta na Portaria de Consolidação nº 3/2017, Capítulo III – Dos Serviços Hospitalares de Referência à Gestação de Alto Risco, Seção II – Da habilita o dos Serviços Hospitalares de Referência à Gestação de Alto Risco, “Artigo 49 – Para serem habilitados como estabelecimentos hospitalares de referência em Aten o à Gestação de Alto Risco Tipo 2, além dos critérios previstos no art. 47, os estabelecimentos hospitalares de saúde deverão cumprir os seguintes requisitos: III - dispor da seguinte infraestrutura para exames e serviços no estabelecimento em período integral de vinte e quatro horas durante sete dias da semana: f) Banco de Leite Humano, ou posto de coleta com referência pactuada a um Banco de Leite Humano, com fluxos e rotinas de encaminhamentos descritos e aprovados pela Vigilância Sanitária local”. Assim como consta na mesma Portaria, subseção I – da UTIN Tipo II, “artigo 76 Para habilita o como a UTIN tipo II, o serviço hospitalar deverá contar com a seguinte estrutura mínima: I - funcionar em estabelecimento hospitalar cadastrado no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) e que possuam no mínimo 80 (oitenta) leitos gerais, dos quais 20 leitos obstétricos, com a seguinte estrutura mínima: e) Banco de Leite Humano ou unidade de coleta”.

Neste contexto, considerando, ainda, o atendimento neonatal e pediátrico proposto para o perfil assistencial e a disponibilidade estrutural projetada no HU-UNIFAP, torna-se obrigatória a abertura do Banco de Leite Humano na institui o.

1.8.8 Unidade de Farmácia Clínica

O Hospital da UNIFAP possuirá uma Farmácia Central com funcionamento 24 horas por dia, localizada no térreo e uma farmácia satélite localizada no Centro Cirúrgico. Haverá capela de fluxo laminar para manipulação das dietas parenterais.

1.8.9 Unidade de Hemoterapia/Agência Transfusional

O Hospital possuirá uma Agência Transfusional.

1.8.10 Unidade de Reabilitação Física

O Serviço de Reabilitação Física funcionará no térreo do Hospital de segunda-feira à sexta-feira, das 07h às 19h. Quanto à estrutura física projetada originalmente, após a visita da equipe técnica da Ebserh, em outubro/2019, o corpo docente do curso de Fisioterapia da UNIFAP sugeriu que fossem realizadas alterações na distribuição das áreas para contemplar o atendimento à reabilitação do paciente pediátrico, do paciente cardiovascular, além do atendimento aos pacientes da traumatologia-ortopedia. As áreas físicas propostas pela alteração constam do Relatório Técnico da Diretoria de Administração e Infraestrutura que versa sobre as necessidades de alterações ao projeto do Hospital.

Desta forma, a estrutura física deste Serviço ficaria com a seguinte configuração:

- Fisioterapia Pediátrica
- Fisioterapia Cardiorrespiratória
- Dois consultórios de fisioterapia
- Laboratório de Biomecânica
- Sala de Treinamento Funcional
- 6 boxes de atendimento individual
- Ginásio de Reabilitação
- Uma sala de estudo de caso
- Demais áreas de apoio obrigatórias

1.8.11 Centro de Terapia Renal Substitutiva (Hemodiálise)

O Serviço ambulatorial de Terapia Renal Substitutiva localiza-se no térreo do Hospital, com a proposição de funcionamento de segunda-feira a sábado, das 06h às 21h, três turnos, possibilitando o atendimento de um grupo de pacientes às segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira, e outro grupo às terça-feira, quinta-feira e sábados.

Quanto à sua estrutura há as seguintes áreas físicas:

- Dois consultórios de Nefrologia
- Uma sala de hemodiálise: 16 poltronas
- Uma sala de Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (propõe-se que seja realizada a educação continuada dos pacientes nesta condição)
- Uma sala de Diálise Peritoneal Intermitente (propõe-se que esta sala não seja aberta pois está em desuso esta rotina de realização da diálise peritoneal ambulatorialmente)
- Uma sala de Hemodiálise para Hepatite B: uma poltrona
- Uma sala de Hemodiálise para HIV/HCV: duas poltronas
- Uma sala de observação: dois leitos de observação
- Demais áreas de apoio

Para as salas de hemodiálise de hepatite B e HIV/HCV, propõe-se que a de Hepatite B não seja utilizada e que a de HIV/HCV seja utilizada para a hepatite B, pois os pacientes HIV/HCV poderão ser assistidos no mesmo ambiente dos demais pacientes.

1.9 CONCLUSÃO

Os estudos apresentados no Relatório, no contexto de organização de serviços hospitalares, buscam oferecer subsídios à Diretoria de Gestão de Pessoas, na elaboração de proposta para o dimensionamento de pessoas, assim como à Diretoria de Administração e Infraestrutura, nas demandas estruturais e dos equipamentos e à Diretoria de Orçamento e Finanças, no planejamento de custos. Além de subsidiar a Diretoria de Atenção em Saúde, em especial ao Serviço de Planejamento de Tecnologias em Saúde, na elaboração de proposta de planejamento de insumos, ao Serviço de Contratualização Hospitalar e ao Serviço de Regulação Assistencial, na organização de oferta de serviço hospitalar no contexto das Redes de Atenção à Saúde.

Como referido acima, a definição do perfil assistencial para o HU-UNIFAP subsidiará o dimensionamento de pessoal necessário à execução das atividades planejadas, ressaltando-se a importância de se realizar uma revisão das atividades assistenciais quando houver a aprovação do quadro de recursos humanos, caso ocorra algum corte por parte da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais do Ministério da Economia, a fim de não dispormos de serviços com funcionamento inadequado por falta de equipe assistencial.

Além da **necessidade de aprovação do quadro de recursos humanos pelo Ministério da Economia**, torna-se pertinente destacar que é necessário reavaliar os serviços assistenciais quando houver a **captação de fato de recursos humanos** após a realização de concurso público, visando o cumprimento das normas e regras vigentes para composição das equipes assistenciais na estruturação dos serviços.

Ressalta-se, também, que é de extrema importância que ocorra uma **pactuação entre o gestor local do SUS e o HU-UNIFAP** de forma a **garantir os recursos financeiros necessários à sustentabilidade dos serviços assistenciais projetados**. Ademais, o perfil assistencial delineado é totalmente **dependente de um efetivo sistema de regulação**, uma vez que se propõe o atendimento restritamente para aquilo que fora planejado, garantindo uma qualidade e segurança assistencial.

Por fim, considerando a descrição dos serviços assistenciais propostos neste relatório, torna-se obrigatório o cumprimento das **adequações estruturais ao projeto do Hospital** para garantir o fluxo assistencial correto para cada perfil de paciente, incorrendo em não abertura de determinados serviços caso a parte de infraestrutura não seja readequada.



Ofício nº 001/2020-AEEA/PROAD/UNIFAP

Macapá-AP, 02 de janeiro de 2020.

Ao
Representante da Empresa

Assunto: Cotação de Preços

Tendo em vista a necessidade de adequação de projetos arquitetônicos e complementares de engenharia do prédio público que irá sediar as instalações do Hospital Universitário da UNIFAP, localizado no Campus Marco Zero (município de Macapá/AP), solicitamos a Vossa Senhoria a cotação de preços dos valores praticados por essa empresa, indicando os **valores unitários** dos itens listados abaixo e o valor total dos serviços conforme quantitativo indicado abaixo.

Item	Descrição	Área (m ²)
01	Projeto de proteção radiológica para medicina nuclear	456
02	Projeto de proteção radiológica para ressonância magnética	54,68
03	Projeto de proteção radiológica para Raio X	42,63
04	Projeto de proteção radiológica para tomografia	37,21
05	Projeto de proteção radiológica para mamografia	16,67
06	Projeto de proteção radiológica para densitometria óssea	16,23
07	Projeto de adequações arquitetônicas	7.340,42
08	Projeto de adequações de instalações elétricas	7.340,42
09	Projeto de adequações de instalações de gases medicinais e vácuo	7.340,42
10	Projeto de adequações de climatização	7.340,42
11	Projeto executivo de sinalização e comunicação visual	40.033,78

A resposta em papel timbrado com as informações da empresa e possíveis dúvidas poderão ser entregues na Prefeitura da UNIFAP e/ou encaminhadas ao email: aeaa@unifap.br.

Outrossim, coloco-me à disposição para outros esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


Raimundo Brazão do Rosário
Assessor Especial de Eng. e Arquitetura
Port. 1680/2018-UNIFAP

UNIFAP: 29 ANOS CONTRIBUINDO COM O DESENVOLVIMENTO DO AMAPÁ



Item	Empresa	Responsável Técnico	Telefone e e-mail
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

UNIFAP: 29 ANOS CONTRIBUINDO COM O DESENVOLVIMENTO DO AMAPÁ



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Campus Universitário Marco Zero do Equador – Rod. Juscelino Kubitschek de Oliveira s/n – Km 02
CEP: 68.903-000 - Fone: (0**96) 3312-1718
Home-page: www.unifap.br - e-mail: aeea@unifap.br

ORÇAMENTO - ADEQUAÇÕES DE PROJETOS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

1. COTAÇÕES

DPJ Arquitetura & Engenharia Ltda - 05.053.657/0001-30

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	Projeto de Adequações arquitetônicas	7.340,42	R\$ 35,00	R\$ 256.914,70
8	Projeto de Adequações de instalações elétricas	7.340,42	R\$ 14,00	R\$ 102.765,88
	Projeto de Adequações de instalações de gases			
9	medicinais e vácuo	7.340,42	R\$ 6,50	R\$ 47.712,73
10	Projeto de Adequações de climatização	7.340,42	R\$ 10,00	R\$ 73.404,20
	Projeto de executivo de sinalização e comunicações			
11	visual	40.033,78	R\$ 1,50	R\$ 60.050,67

Montasa Construtora - CNPJ – 05.377.607/0001-09

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	Projeto de Adequações arquitetônicas	7.340,42	R\$ 38,00	R\$ 278.935,96
8	Projeto de Adequações de instalações elétricas	7.340,42	R\$ 18,00	R\$ 132.127,56
	Projeto de Adequações de instalações de gases			
9	medicinais e vácuo	7.340,42	R\$ 7,50	R\$ 55.053,15
10	Projeto de Adequações de climatização	7.340,42	R\$ 12,00	R\$ 88.085,04
	Projeto de executivo de sinalização e comunicações			
11	visual	40.033,78	R\$ 4,50	R\$ 180.152,01

MARCIO COSTA & SILVA ENGENHARIA EIRELI EPP - CNPJ: 23.373.680/0001-94

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	Projeto de Adequações arquitetônicas	7.340,42	R\$ 30,00	R\$ 220.212,60
8	Projeto de Adequações de instalações elétricas	7.340,42	R\$ 12,00	R\$ 88.085,04
	Projeto de Adequações de instalações de gases			
9	medicinais e vácuo	7.340,42	R\$ 5,50	R\$ 40.372,31
10	Projeto de Adequações de climatização	7.340,42	R\$ 7,50	R\$ 55.053,15
	Projeto de executivo de sinalização e comunicações			
11	visual	40.033,78	R\$ 1,20	R\$ 48.040,54

Empresa Construir Construções e Projetos - CNPJ: 11.037.575/0001-03

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	Projeto de Adequações arquitetônicas	7.340,42	R\$ 32,00	R\$ 234.893,44
8	Projeto de Adequações de instalações elétricas	7.340,42	R\$ 15,00	R\$ 110.106,30
	Projeto de Adequações de instalações de gases			
9	medicinais e vácuo	7.340,42	R\$ 6,00	R\$ 44.042,52
10	Projeto de Adequações de climatização	7.340,42	R\$ 10,00	R\$ 73.424,20
	Projeto de executivo de sinalização e comunicações			
11	visual	40.033,78	R\$ 2,50	R\$ 100.084,45

2. MEDIANA DE COTAÇÃO (POR DISCIPLINA)

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA	PREÇO UNITÁRIO (MEDIANO)	PREÇO TOTAL	DESC. 0,9742 % (LICITAÇÃO)	TOTAL
20.1	Projeto de Adequações arquitetônicas	7.340,42	R\$ 30,00	R\$ 220.212,60	R\$ 2.145,31	R\$ 218.067,29
20.2	Projeto de Adequações de instalações elétricas	7.340,42	R\$ 12,00	R\$ 88.085,04	R\$ 858,12	R\$ 87.226,92
	Projeto de Adequações de instalações de gases					
20.3	medicinais e vácuo	7.340,42	R\$ 6,00	R\$ 44.042,52	R\$ 429,06	R\$ 43.613,46
20.4	Projeto de Adequações de climatização	7.340,42	R\$ 10,00	R\$ 73.404,20	R\$ 715,10	R\$ 72.689,10
	Projeto de executivo de sinalização e comunicações					
20.5	visual	40.033,78	R\$ 1,50	R\$ 60.050,67	R\$ 585,01	R\$ 59.465,66
20.6	Projeto de proteção radiológica	1,00	R\$ 20.500,00	R\$ 20.500,00	R\$ 199,71	R\$ 20.300,29
TOTAL						R\$ 501.362,70

Obs 01.: O percentual de desconto sobre a licitação de 0,09742%, foi aplicado sobre os valores dos itens novos acrescentados nesta planilha. Utilizado o valor mediano de cada projeto.

PROPOSTA 14/2020

Formoso- Goiás, 30 de janeiro de 2020.

**À
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO – PROAD**

REF:

Proposta tem como objetivo a adequação dos Projetos Arquitetônicos e Complementares de Engenharia do Hospital Universitário da UNIFAP.

Prezado (a) Senhor (a):

A MONTASA CONSTRUTORA LTDA, agradece a oportunidade de apresentar sua proposta.

1 – DADOS DO SERVIÇOS:

Adequação dos Projetos Arquitetônicos e Complementares de Engenharia do Hospital Universitário da UNIFAP.

1.1 - PREÇOS UNITÁRIOS PROPOSTOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)	R\$/P. UNITÁRIO	R\$/ P. TOTAL
7	Projeto de adequações arquitetônicas	7.340,42	38,00	286.276,38
8	Projeto de adequações de instalações elétricas	7.340,42	18,00	132.127,56
9	Projeto de adequações de instalações de gases medicinais e vácuo	7.340,42	7,50	55.053,15
10	Projeto de adequações de climatização	7.340,42	12,00	88.085,04
11	Projeto de executivo de sinalização e comunicações visual	40.033,78	4,50	180.152,01
TOTAL (R\$)				R\$741.694,14

1.2 - Faturamento mínimo: R\$741.694,14 (Setecentos e quarenta e um mil e seiscentos e noventa e quatro reais e quatorze centavos)

2.0- Prazo:

O prazo de execução dos serviços é de 60 (Sessenta) dias contados a partir da definição do departamento de engenharia da UNIFAP de todas as alterações a serem realizadas em projetos.

3.0 - Validade da proposta:

60 dias contador a partir da presente data.

Por ser verdade firmo presente abaixo:



GEORG ANDREIO S. DE SOUZA
REPRESENTANTE LEGAL
MONTASA
CONSTRUTORALTD
CNPJ nº. 05.377.607-0001/09

Rio de Janeiro, 23 de janeiro de 2020.

Proposta para Prestação de Radioproteção em Medicina Nuclear

A/C Sr. José Freitas

Responsável pela Proposta:

Pró-Sigma Serviços de Proteção Radiológica e Física Médica Ltda

Físicos Responsáveis:

João Lúcio Mação Júnior

Telefone: (21) 99253-6040; (21) 2224-6295

Luiz Carlos Albuquerque

Telefone: (91) 91626806

Fernando Mecca Augusto

Telefone: (21) 993329792; (21) 2224-6295

Prezado Sr. José Freitas,

Segue abaixo os serviços e valores para elaboração do projeto de Proteção Radiológica dos setores da imagem: Raio -X, Tomografia, Mamografia, Densitometria Óssea e Medicina Nuclear.

1. PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PARA MEDICINA NUCLEAR E OPERAÇÃO

De acordo com a CNEN, as pessoas jurídicas que desejarem operar instalações radiativas devem requerer, previamente ao início de suas atividades, as devidas autorizações junto à CNEN, em conformidade com a resolução nº166/2014. Fazem parte deste processo inicial Aprovação do Local, Autorização para Construção e Autorização para operação.

Visando assegurar o cumprimento destas três etapas corretamente, a Pró-Sigma se propõe a executar os seguintes serviços que estão descritos abaixo para cada etapa do Processo:

APROVAÇÃO DO LOCAL E AUTORIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO

1. Disponibilização de um profissional adequado e habilitado pela CNEN como Supervisor de Proteção Radiológica em Medicina Nuclear, que irá planejar, implementar e coordenar as atividades do serviço de proteção radiológica na instituição e assessorar a direção nesse sentido;

PRO-SIGMA SERVIÇOS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA E FÍSICA MÉDICA LTDA.

CNPJ: 06.075.854/0001-13 - Rua Washington Luis, nº9/Sala 402 - Centro – Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20230-900

Tel/Fax: (21) 2224 6295 - Email: prosigma@prosigma.med.br - Site: www.prosigma.med.br

2. Assessorar nos projetos arquitetônicos e cálculos de blindagens para todo o setor de Imagem (Raios-X, Tomografia, Mamografia, Densitometria Óssea) e Medicina Nuclear;
3. Memória de cálculo das medidas de dose ambiental esperadas para cada ponto da instalação Radioativa, levando-se em conta todas as contribuições cruzadas das diferentes partículas e suas energias que estarão presentes na Instalação Radioativa. Conforme Resolução CNEN-NE-112/11;
4. Obtenção de “Autorização para Construção” na CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) e acompanhamento da liberação na CNEN para importação dos equipamentos e fontes radioativas de calibração;
5. Elaboração e apresentação dos referidos projetos com todas as memórias matemáticas de cálculos e otimização da proteção radiológica;
6. Elaboração por computador (AUTOCAD) das plantas de proteção radiológicas em conformidade com as RDC nº. 50 de 21/02/2002, RDC nº. 20 de 02/02/2006 e Resolução CNEN nº. 151 de dezembro de 2012;
7. Assessoria técnica durante a compra, planejamento, construção e instalação do equipamento;
8. Avaliação e revisão das plantas de execução do fabricante;
9. Assessoria para obtenção da SLI – licença de importação – por ocasião da importação do equipamento;

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA OPERAÇÃO

10. Obtenção de “Autorização para Operação” na CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear);
11. Elaboração das plantas por computador (AUTOCAD) com a designação das áreas supervisionadas, controladas e livres, o fluxo das fontes radioativas e pacientes injetados dentro da instalação;
12. Assessoria para obtenção da SLI – licença de importação – por ocasião da importação das fontes radioativas necessárias;
13. Disponibilização de um profissional adequado e habilitado pela CNEN como Supervisor de Proteção Radiológica em Medicina Nuclear, que irá assumir a responsabilidade de

PRO-SIGMA SERVIÇOS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA E FÍSICA MÉDICA LTDA.

CNPJ: 06.075.854/0001-13 - Rua Washington Luis, nº9/Sala 402 - Centro – Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20230-900
Tel/Fax: (21) 2224 6295 - Email: prosigma@prosigma.med.br - Site: www.prosigma.med.br

supervisão de radioproteção, conforme exigido pela a norma da CNEN 3.05;

14. Montar o contrato de trabalho do supervisor de radioproteção com os itens necessários e exigidos pela a CNEN;
15. Assessorar a clínica na solicitação de dosimetria de tórax, extremidades e área;
16. Apresentar a documentação fotográficas dos detalhes construtivos finalizados após a obra;
17. Elaborar o Plano de Radioproteção com todos os 27 itens exigidos pela a CNEN;
18. Assessorar aos profissionais da parte gráfica dos itens obrigatórios para as sinalizações das áreas supervisionadas, controladas e livres do setor de medicina nuclear;
19. Responder qualquer pendência relacionada a autorização de operação;
20. Participar fisicamente de reuniões dentro da sede da CNEN, caso eles solicitem;

3

VALOR PARA O SERVIÇO:

- **Valor para o item = R\$ 21.000,00 (vinte e um mil reais).**

O valor acima será pago 50% de entrada e os outros 50% quando sair a autorização de operação pela a CNEN.

PRAZO:

O prazo para obtenção da licença de operação depende da disponibilidade de órgãos públicos (CNEN e VISA) e da disponibilidade da instituição em pagar as taxas e encargos envolvidos no processo. Em média, o tempo para liberação da licença demora por volta de 12 meses.

OBSERVAÇÕES:

A empresa Pró-Sigma se põe à disposição para quaisquer esclarecimentos sobre os serviços a serem prestados.

Esta proposta tem validade de 60 dias. Se for aprovada esta proposta, peço gentilmente que entre novamente em contato confirmando a mesma para agendarmos a visita para execução dos serviços.

PRO-SIGMA SERVIÇOS DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA E FÍSICA MÉDICA LTDA.

CNPJ: 06.075.854/0001-13 - Rua Washington Luis, n°9/Sala 402 - Centro – Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20230-900

Tel/Fax: (21) 2224 6295 - Email: prosigma@prosigma.med.br - Site: www.prosigma.med.br

Atenciosamente,



João Lúcio Mação Júnior
Físico Médico
Supervisor de Radioproteção em Medicina Nuclear
CNEN FM-0244

4

Abaixo está descrito algumas instituições que já possuem parceria com a Pró-Sigma na implementação de serviço de Medicina Nuclear:

- Radioclínica Itaúna (Minas Gerais);
- Hospital Pró-Cardíaco (Rio de Janeiro);
- Hospital Samaritano (Rio de Janeiro);
- Américas Medical City (Rio de Janeiro)
- DAPI – Liga das Senhoras Católicas (Paraná);
- Clínica de Medicina Nuclear Villela Pedras (Rio de Janeiro)
- DIMAGEM – Nova Iguaçu (Rio de Janeiro)
- Hospital Naval Marcílio Dias (Rio de Janeiro)
- Casa de Portugal (Rio de Janeiro)

PROPOSTA 06/2020

À
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Pró-Reitoria de Administração- PROAD.

Prezado (a) Senhor(a):
A Empresa Construir Construções e Projetos , agradece a oportunidade de apresentar a proposta.

Dados do Serviço:

“Prestação de serviços técnico de Engenharia para adequações dos projetos Arquitetônicos e complementares do prédio público que irá sediar as instalações do Hospital Universitário da UNIFAP, localizado no Campus Marco Zero (Município de Macapá/AP).”

Cidade: Macapá- AP

1.1 - PREÇOS UNITÁRIOS PROPOSTOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)	R\$/P. UNITÁRIO	R\$/ P. TOTAL
7	Projeto de adequações arquitetônicas	7.340,42	32,00	234.893,44
8	Projeto de adequações de instalações elétricas	7.340,42	15,00	110.106,30
9	Projeto de adequações de instalações de gases medicinais e vácuo	7.340,42	6,00	44.042,52
10	Projeto de adequações de climatização	7.340,42	10,00	73.424,20
11	Projeto de executivo de sinalização e comunicações visual	40.033,78	2,50	100.084,45
TOTAL (R\$)				R\$562.550,91

- 1.1 Preço Mínimo = R\$ 562.550,91 (Quinhentos e Sessenta e Dois mil e quinhentos ,cinquenta reais e noventa e um centavos)
- 1.2 Preço de serviços não previstos: a combinar.
- 1.3 Estes quantitativos são estimados. O valor real será definido em contrato.

2- OS PREÇOS ACIMA INCLUEM:

- 2.1 Execução dos serviços conforme as normas vigentes;
- 2.2 Mão de obra qualificada e leis sociais;
- 2.3 Fornecimento de combustível;

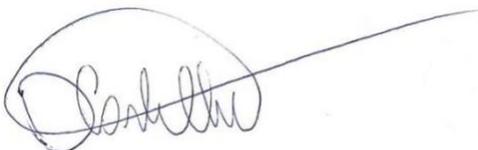
3- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 3.1 A contratada receberá após assinatura de contrato, uma entrada referente a 50% do valor da proposta.
- 3.2 A forma de pagamento será via transferência bancária;
- 3.3 Caso haja atraso no pagamento, será cobrado 2%(Dois por cento) de multa, acrescido de juros de mora de 4%(Quatro por cento) ao mês, pro rata dia;

4- PRAZOS:

- 4.1 Início: A combinar, no mínimo 03 dias após assinatura de contrato;
- 4.2 De validade da proposta: 60 dias contados a partir da presente data.

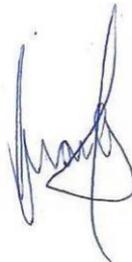
Atenciosamente ,



Construir Construções e Projetos

Eng. Civil Denis Castilho

Sócio-Diretor



Construir Construções e Projetos

Eng. Civil Jose Sergio Fernandes

CREA 1014037824D-G



Rua C-85 Quadra 160 Lote 08 Nr. 35 Setor Sudoeste – Goiânia – Goiás **CEP:** 74303-190
Telefone: (62)3256-1695 – **Fax:** (62)3579-4132 **CEP:** 74303-190 **CNPJ:** 11.037.575/0001-03
Site: www.construtoraconstruircp.com.br e-mail contato@construtoraconstruircp.com.br
construcoeseprojetos@gmail.com – financeiro@construtoraconstruircp.com.br

Crystart Engenharia e Topografia

Fone: (62) 39457943/99636-5485

CNPJ: 23.373.680/0001-94

PROPOSTA

À

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP PRÓ-
REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO – PROAD

Prezados Senhores,

A empresa **MARCIO COSTA & SILVA ENGENHARIA EIRELI EPP**, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 23373680/0001-94 sediada a rua 629 qd 570 Lt 04 setor são José na cidade de Goiânia Goiás, telefones: 39457943/996365485, e-mail crystartengenharia@hotmail.com, referente ao ofício 001/2020, vem apresentar a presente proposta referente as especificações e quantitativos abaixo:

Objetivo da proposta: adequações dos projetos arquitetônicos e complementares de engenharia do hospital universitário da UNIFAP.

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
7	Projeto de Adequações arquitetônicas	7.340,42	30,00	220.212,60
8	Projeto de Adequações de instalações elétricas	7.340,42	12,00	88.085,04
9	Projeto de Adequações de instalações de gases medicinais e vácuo	7.340,42	5,50	40.372,31
10	Projeto de Adequações de climatização	7.340,42	7,50	55.053,15
11	Projeto de executivo de sinalização e comunicações visual	40.033,78	1,20	48.040,54
TOTAL				451.763,64

O valor fixo e irrevogável, dessa proposta é de R\$ **Quatrocentos e cinquenta e um mil e setecentos e setenta e três reais e setenta e quatro centavos**, já inclusos todas as despesas necessárias à perfeita realização dos serviços, cobrindo todos os custos tais como: encargos sociais, lucros, encargos fiscais e para fiscais, despesas diretas e indiretas. O prazo de validade dessa proposta é de 60 dias, contados a partir da data do recebimento das propostas.

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

60 Dias a partir da ordem de serviços emitidos pela UNIFAP de todas adequações a serem realizadas.

GOIÂNIA, 29 de JANEIRO de 2020.



Marcio Costa e Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1014038103 D-60

MARCIO COSTA E SILVA
RG: 3453061SSP-GO
CPF: 71771107120
DIRETOR/ENG CIVIL

PROPOSTA N.º 003/2020-DPJ**Á****UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP****PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO – PROAD****ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - AEEA****OBJETIVO:**

Esta Proposta tem como objetivo a Adequação dos Projetos Arquitetônicos e Complementares de Engenharia do Hospital Universitário da UNIFAP.

VALOR:

O valor dos serviços aqui propostos é de R\$ 540.848,18 (quinhentos e quarenta mil oitocentos e quarenta e oito reais e dezoito centavos), conforme a seguir discriminado:

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
7	Projeto de Adequações arquitetônicas	7.340,42	35,00	256.914,70
8	Projeto de Adequações de instalações elétricas	7.340,42	14,00	102.765,88
9	Projeto de Adequações de instalações de gases medicinais e vácuo	7.340,42	6,50	47.712,73
10	Projeto de Adequações de climatização	7.340,42	10,00	73.404,20
11	Projeto de executivo de sinalização e comunicações visual	40.033,78	1,50	60.050,67
TOTAL				540.848,18

PRAZO DE EXECUÇÃO:

O prazo de execução dos serviços é de 50 (cinquenta) dias contados a partir da definição pela UNIFAP de todas as alterações a serem realizadas.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:

Esta proposta tem sessenta (60) dias.

OBSERVAÇÕES:

Com relação aos projetos de proteção radiológica das áreas de Raio X, Tomografia, Mamografia e Densimetria Óssea não apresentamos proposta pelo fato de que esses serviços são feitos por empresas especializadas, após a definição da compra dos equipamentos.

Por fim lembramos que não existe proteção radiológica para Ressonância Magnética.

Belém, 23 de janeiro de 2020.



Arq. José Freire da Silva Ferreira
Diretor



DIVISÃO DE CONSULTORIA E ASSESSORIA EM RADIOPROTEÇÃO

keV X – Soluções e Serviços Ltda – ME

Rua Canindé, 696 – 1º andar – Monte Alegre –
Ribeirão Preto – SP

Tel: (16) 3601-0506 / Fax: (16) 3601-0509
www.mra.com.br

Empresas parceiras:



CNPJ: 19.450.854/0001-06
IE: 797.022.836.110

De: Vitor Gelonezi
Data: 20/04/2020

0235-20

Razão Social UNIFAP – UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
OBRA: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

A/C.: Sra. Bruna Parise

Dept.: Arquiteta

Fone: (27) 99803-3420

Email.: bruna.parise@consorciojotaele.com.br

Prezado(a),

Apresento proposta para execução de serviços conforme discriminado na tabela abaixo e de acordo com as normas da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear):

Descrição	Qtd.	Val. Unitário	Val. Total
Cálculo de Blindagem para Medicina Nuclear e Obtenção de Autorização de Construção Junto a CNEN	01	R\$ 14.500,00	R\$ 14.500,00
Cálculo de Blindagem para salas c/ equipamentos emissores de raios x (Mamografia, Tomografia, Litotripsia, Hemodinâmica, RX convencional) exceto Ressonância Magnética	04	R\$ 1.500,00	R\$ 6.000,00

OBS: Não está incluso nesta proposta qualquer visita ao local da obra e/ou taxa de licença para obtenção de autorização de construção junto a CNEN.

Não está incluso no escopo desta proposta a obtenção de qualquer licença pertinente junto a Vigilância Sanitária.

Forma de pagamento:	Metade no ato da aprovação da proposta e metade na entrega de cada etapa.
Validade da proposta:	10 dias
Prazo de entrega:	cálculos de blindagens: 20 dias úteis a contar do recebimento de todos os documentos pertinentes e necessários para realização do projeto.

Firmo que estou de acordo com esta proposta:

Assinatura

Nome Legível



DIVISÃO DE CONSULTORIA E ASSESSORIA EM RADIOPROTEÇÃO

keV X – Soluções e Serviços Ltda – ME

Rua Canindé, 696 – 1º andar – Monte Alegre –
Ribeirão Preto – SP

Tel: (16) 3601-0506 / Fax: (16) 3601-0509
www.mra.com.br

Empresas parceiras:



CNPJ: 19.450.854/0001-06
IE: 797.022.836.110

De: Vitor Gelonezi
Data: 20/04/2020

0235-20

Obtenção de Autorização de construção junto ao CNEN:
Protocolo de documentos será efetuado em até 10 dias úteis a contar da data em que todos os documentos pertinentes estejam disponíveis. O prazo que o órgão público em questão realiza a análise é indeterminado, em média pode levar de 1 a 5 meses.

No caso de aprovação dos serviços, a ficha abaixo deve ser preenchida e todas as páginas assinadas. Favor enviar de volta por e-mail.

Condições da Prestação de Serviço

Plantas e Projetos para o Cálculo de Blindagem:

- planta baixa do andar do Serviço de Medicina Nuclear e das salas de preparo nas seguintes escalas 1:50, 1:75 ou 1:100 em CAD e PDF
- áreas devidamente classificadas e identificadas;
- fluxo de pacientes injetados e não injetados;
- planta baixa dos andares superior e inferior (caso aplicável) nas seguintes escalas 1:50, 1:75 ou 1:100 em CAD e PDF
- planta com os cortes transversais, passando pelas salas de preparo e pelas salas de exames, em uma das seguintes escalas 1:50, 1:75 ou 1:100 nas seguintes escalas 1:50, 1:75 ou 1:100 em CAD e PDF
- planta de situação em uma das seguintes escalas 1/200, 1/500 ou 1/1000. A planta de situação deve permitir avaliar os fatores de ocupação nas vizinhanças da instalação.

Obtenção da Licença de Construção Junto ao CNEN:

Documentação a ser anexada no requerimento:

1. carta de encaminhamento assinada pelo titular informando o objetivo da solicitação e indicando os documentos encaminhados;
2. documento que comprove a designação do titular como responsável legal da instalação (unicamente para primeira solicitação de autorização para operação (grupo 5) e autorização para construção (grupo 6) ou quando houver troca de titularidade:
 - 2.1. instalação privada: se o titular for sócio, contrato social para o CNPJ, nome empresarial (razão social, designação social) e endereço informado no formulário eletrônico. Tais informações deverão corresponder às cadastradas na Receita Federal para aquele CNPJ ou;
 - 2.2. instalação pública: diário oficial (Federal, estadual, municipal) ou;
 - 2.3. outro documento de similar valor legal.

Firmo que estou de acordo com esta proposta:

Assinatura

Nome Legível



DIVISÃO DE CONSULTORIA E **ASSESSORIA EM RADIOPROTEÇÃO**

keV X – Soluções e Serviços Ltda – ME

Rua Canindé, 696 – 1º andar – Monte Alegre –
Ribeirão Preto – SP

Tel: (16) 3601-0506 / Fax: (16) 3601-0509
www.mra.com.br

Empresas parceiras:



CNPJ: 19.450.854/0001-06
IE: 797.022.836.110

De: Vitor Gelonezi
Data: 20/04/2020

0235-20

Ficha Cadastral para Aprovação do Serviço

Dados do estabelecimento onde está(ão) instalado(s) o(s) equipamento(s)

Razão Social:		
Endereço:		
Bairro:	CEP:	Cidade-UF:
Telefone/Fax:		
CNPJ:		
Contato:	Setor:	
Responsável Técnico:	CRM:	

Dados para faturamento (sendo igual aos dados acima não preencher)

Razão Social:		
Endereço:		
Bairro:	CEP:	Cidade-UF:
Telefone/Fax:		
CNPJ:		

Endereço para entrega dos laudos com a fatura

Endereço:		
Bairro:	CEP:	Cidade-UF:
Telefone/Fax:		
Contato para entrega:	Setor:	

Responsável pelas informações:

Firmo que estou de acordo com esta proposta:

Assinatura

Nome Legível



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS				R\$ 19.951.489,88				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.951.489,88
1.1	Mobilização / Desmobilização				R\$ 193.775,35				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 193.775,35
1.1.1	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	1.320,00	13,95	R\$ 18.420,20	0,00	0,00	1.320,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.420,20
1.1.2	Servente com encargos complementares	h	1.320,00	13,15	R\$ 17.362,71	0,00	0,00	1.320,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.362,71
1.1.3	Iem processo de desativaçao/ caminhao pipa com barra espargidora e capacidade de "6000" litros (locacao com operador, combustivel e manutencao)	h	660,00	69,61	R\$ 45.939,64	0,00	0,00	660,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45.939,64
1.1.4	Iem processo de desativaçao/ guindaste (tipo munk) com capacidade total de "15" t, montado em caminhao com carroceria (locacao com operador, combustivel e manutencao)	h	660,00	142,00	R\$ 93.718,94	0,00	0,00	660,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 93.718,94
1.1.5	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 t, rodovia em leito natural	m³*km	12.890,00	1,42	R\$ 18.333,86	0,00	0,00	12.890,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.333,86
1.2	Instalações / Edificações / Provisórias				R\$ 901.233,87				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 901.233,87
1.2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	24,00	444,26	R\$ 10.662,36	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.662,36
1.2.2	Instal/ligacao provisoria eletrica baixa tensao p/cant obra obra,m3-chave 100a carga 3kwh,20cv excl forn medidor	un	1,00	1.513,98	R\$ 1.513,98	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.513,98
1.2.3	Kit cavalete pvc com registro 3/4" - fornecimento e instalacao	un	1,00	66,83	R\$ 66,83	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 66,83
1.2.4	Ligação provisória de elétrica/dados e telefonia	un	1,00	10.798,48	R\$ 10.798,48	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.798,48
1.2.5	Instalação provisória de água e esgoto para canteiro	un	1,00	40.473,06	R\$ 40.473,06	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.473,06
1.2.6	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	m²	128,95	664,05	R\$ 85.628,84	0,00	0,00	128,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 85.628,84
1.2.7	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	m²	213,67	408,89	R\$ 87.367,66	0,00	0,00	213,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 87.367,66
1.2.8	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_02/2016	m²	194,87	635,89	R\$ 123.916,40	0,00	0,00	194,87	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 123.916,40
1.2.9	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	m²	257,21	586,64	R\$ 150.888,89	0,00	0,00	257,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 150.888,89
1.2.10	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	11,00	140,51	R\$ 1.545,66	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.545,66
1.2.11	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2"x 40cm - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	13,00	499,84	R\$ 6.497,87	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.497,87
1.2.12	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha. fornecimento e instalação	un	26,00	78,80	R\$ 2.048,79	0,00	0,00	26,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.048,79
1.2.13	Bancada de granito cinza polido para pia de cozinha 1,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	5,00	576,99	R\$ 2.884,94	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.884,94
1.2.14	Execução de passeio (calçada) em concreto (cimento/areia/seixo rolado), preparo mecânico, espessura 7cm, com junta de dilatação em madeira, incluso lançamento e adensamento	m²	210,27	46,14	R\$ 9.702,84	0,00	0,00	210,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.702,84
1.2.15	Lavatório louça branca com coluna, "44 x 35,5" cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	5,00	295,32	R\$ 1.476,58	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.476,58
1.2.16	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. af_02/2016	m²	681,44	536,75	R\$ 365.760,69	0,00	0,00	681,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 365.760,69
1.3	Proteções e Sinalizações				R\$ 1.312.221,71				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.312.221,71
1.3.1	Tapume de chapa de madeira compensada, e=6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2x	m²	2.142,80	50,31	R\$ 107.808,37	0,00	0,00	2.142,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 107.808,37
1.3.2	Andaime para revestimento de forros em madeira de 3a	m²	10.000,00	17,88	R\$ 178.794,04	0,00	0,00	10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 178.794,04
1.3.3	Andaime para alvenaria em madeira de 2a	m²	3.124,80	23,06	R\$ 72.043,47	0,00	0,00	3.124,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 72.043,47
1.3.4	Proteção de fachada com tela de polipropileno fixada em estrutura de madeira com arame	m²	5.803,20	19,74	R\$ 114.537,11	0,00	0,00	5.803,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 114.537,11
1.3.5	Extintor incendio tp po quimico 4kg fornecimento e colocacao	un	5,00	343,55	R\$ 1.717,75	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.717,75



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
1.3.6	Extintor de co2 6kg - fornecimento e instalacao	un	4,00	1.173,49	R\$ 4.693,94	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.693,94
1.3.7	Extintor incendio agua-pesurizada 10l incl suporte parede carga completa fornecimento e	un	11,00	354,74	R\$ 3.902,13	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.902,13
1.3.8	Bandeja salva-vidas/coleta de entulhos, com tabua	m	2.232,00	202,93	R\$ 452.941,57	0,00	0,00	2.232,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 452.941,57
1.3.9	Locacao mensal de andaime metalico tipo fachadeiro, inclusive montagem	m²	38.262,86	9,82	R\$ 375.783,32	0,00	0,00	38.262,86	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 375.783,32
1.4	Equipe Técnica e Administrativa local	Cj	1,00	11.992.191,94	R\$ 11.992.191,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.992.191,94
1.5	Equipamentos de construção	Cj	1,00	3.373.624,48	R\$ 3.373.624,48	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.373.624,48
1.6	Despesas de consumo do canteiro				R\$ 1.369.122,24				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.369.122,24
1.6.1	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	3.874.046,00	0,33	R\$ 1.273.398,92	0,00	0,00	3.874.046,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.273.398,92
1.6.2	Fornecimento de telefonia e internet	mês	36,00	293,99	R\$ 10.583,61	0,00	0,00	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.583,61
1.6.3	Tarifa "a" entre 0 e 20m3 fornecimento d'agua	m³	11.050,32	7,70	R\$ 85.139,71	0,00	0,00	11.050,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 85.139,71
1.7	Ensaio de qualidade				R\$ 778.870,79				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 778.870,79
1.7.1	Ensaio de abatimento do tronco de cone	un	1.715,00	41,04	R\$ 70.382,74	0,00	0,00	1.715,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 70.382,74
1.7.2	Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto	un	6.860,00	103,28	R\$ 708.488,05	0,00	0,00	6.860,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 708.488,05
1.8	Demolições e Retiradas (Muro frontal)				R\$ 30.449,49				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30.449,49
1.8.1	Demolicao de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento	m³	121,66	74,55	R\$ 9.070,22	0,00	0,00	121,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.070,22
1.8.2	Demolicao de concreto simples	m³	67,59	193,84	R\$ 13.101,64	0,00	0,00	67,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.101,64
1.8.3	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhao basculante 6 m3	m³	246,03	1,27	R\$ 313,21	0,00	0,00	246,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 313,21
1.8.4	Transporte local com caminhao basculante 6 m3, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	m³xkm	4.920,60	1,62	R\$ 7.964,43	0,00	0,00	4.920,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.964,43
2	MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 565.974,32				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 565.974,32
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remocao de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	59.618,00	0,73	R\$ 43.768,77	0,00	0,00	59.618,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43.768,77
2.2	Sondagem do terreno				R\$ 522.202,55				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 522.202,55
2.2.1	Mobilizacao e instalacao de 01 equipamento de sondagem, distancia de 10km ate 20km	un	1,00	506,01	R\$ 506,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 506,01
2.2.2	Execução de furo de sondagem com 15 m	un	10,00	1.972,20	R\$ 19.722,00	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.722,00
2.2.3	Escavacao manual de valas em terra compacta, prof. 2 m < h <= 3 m	m³	4.893,06	45,38	R\$ 222.046,18	0,00	0,00	4.893,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 222.046,18
2.2.4	Reatero de vala com compactação manual	m³	3.262,04	39,46	R\$ 128.722,42	0,00	0,00	3.262,04	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 128.722,42
2.2.5	Carga e descarga mecanica de solo utilizando caminhao basculante 6,0m3/16t e pa carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3. peso operacional 11632 kn	m³	17.621,01	2,11	R\$ 37.121,30	0,00	0,00	17.621,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.121,30
2.2.6	Transporte local com caminhao basculante 6 m3, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	m³xkm	70.484,02	1,62	R\$ 114.084,64	0,00	0,00	70.484,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 114.084,64
3	INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÕES				R\$ 5.888.739,01				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.888.739,01
3.1	Locação de Obra				R\$ 110.047,96				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 110.047,96
3.1.1	Locacao convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleitadas, sem reaproveitamento	m²	15.220,03	7,23	R\$ 110.047,96	0,00	0,00	15.220,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 110.047,96
3.2	Estaca tipo Hélice contínua monitorada, moldada "in loco", Ø 30 cm, 40 cm e 50 cm, concreto Fck= 20 MPA (teor de cimento 400 kg/m³)				R\$ 3.254.508,00				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.254.508,00
3.2.1	Mobilização e desmobilização de equipamento de perfuração de estaca hélice contínua	un	2,00	19.722,00	R\$ 39.444,00	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.444,00
3.2.2	Estaca hélice contínua, diâmetro de 30 cm, comprimento total até 15 m, perfuratriz com torque de 170 kn.m	m	5.967,00	108,73	R\$ 648.820,37	0,00	0,00	5.967,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 648.820,37
3.2.3	Estaca hélice contínua, diâmetro de 40 cm, comprimento total até 15 m, perfuratriz com torque de 170 kn.m	m	3.410,00	171,63	R\$ 585.244,40	0,00	0,00	3.410,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 585.244,40
3.2.4	Estaca hélice contínua, diâmetro de 50 cm, comprimento total até 15 m, perfuratriz com torque de 170 kn.m	m	4.308,00	246,76	R\$ 1.063.050,60	0,00	0,00	4.308,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.063.050,60
3.2.5	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af 12/2015	kg	8.304,82	10,84	R\$ 90.027,22	0,00	0,00	8.304,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 90.027,22



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
3.2.6	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af 12/2015	kg	7.164,10	9,28	R\$ 66.483,52	0,00	0,00	7.164,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 66.483,52
3.2.7	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 16.0 mm - montagem. af 12/2015	kg	11.330,04	7,80	R\$ 88.364,43	0,00	0,00	11.330,04	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 88.364,43
3.2.8	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af 12/2015	kg	1.305,62	14,25	R\$ 18.603,65	0,00	0,00	1.305,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.603,65
3.2.9	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-60 de 6,0 mm - montagem	kg	3.778,59	13,11	R\$ 49.535,23	0,00	0,00	3.778,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 49.535,23
3.2.10	Corte e preparo em cabeça de estaca hélice contínua, diâmetro de 30 cm	un	663,00	70,21	R\$ 46.547,72	0,00	0,00	663,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 46.547,72
3.2.11	Corte e preparo em cabeça de estaca hélice contínua, diâmetro de 40 cm	un	310,00	105,31	R\$ 32.646,59	0,00	0,00	310,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.646,59
3.2.12	Corte e preparo em cabeça de estaca hélice contínua, diâmetro de 50 cm	un	359,00	140,42	R\$ 50.409,15	0,00	0,00	359,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 50.409,15
3.2.13	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,0m3/16t e pa carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg	m³	2.205,03	2,11	R\$ 4.645,23	0,00	0,00	2.205,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.645,23
3.2.14	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3	m³	203,20	1,27	R\$ 258,68	0,00	0,00	203,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 258,68
3.2.15	Transporte local com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	m³xkm	48.164,60	1,62	R\$ 77.958,68	0,00	0,00	48.164,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77.958,68
3.2.16	Mobilização e desmobilização de pessoal e equipamento para execução de prova de carga estática, em estaca hélice contínua	un	1,00	24.981,20	R\$ 24.981,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.981,20
3.2.17	Execução de prova de carga estática em estaca hélice contínua, diâmetro de 30 cm	un	7,00	20.823,69	R\$ 145.765,82	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 145.765,82
3.2.18	Execução de prova de carga estática em estaca hélice contínua, diâmetro de 40 cm	un	4,00	24.570,46	R\$ 98.281,83	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 98.281,83
3.2.19	Execução de prova de carga estática em estaca hélice contínua, diâmetro de 50 cm	un	4,00	30.859,92	R\$ 123.439,69	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 123.439,69
3.3	Bloco e sapata em concreto armado				R\$ 2.524.183,05				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.524.183,05
3.3.1	Lastro de concreto, preparo mecanico	m³	195,72	499,70	R\$ 97.800,88	0,00	0,00	195,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 97.800,88
3.3.2	Forma tabua para concreto em fundacao, c/ reaproveitamento 2x.	m²	4.770,04	50,46	R\$ 240.682,57	0,00	0,00	4.770,04	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 240.682,57
3.3.3	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af 12/2015	kg	171,67	13,33	R\$ 2.289,14	0,00	0,00	171,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.289,14
3.3.4	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af 12/2015	kg	1.320,43	13,21	R\$ 17.441,11	0,00	0,00	1.320,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.441,11
3.3.5	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af 12/2015	kg	5.431,96	10,84	R\$ 58.884,39	0,00	0,00	5.431,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58.884,39
3.3.6	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af 12/2015	kg	5.553,95	9,28	R\$ 51.541,17	0,00	0,00	5.553,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51.541,17
3.3.7	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 16.0 mm - montagem. af 12/2015	kg	15.424,40	7,80	R\$ 120.296,87	0,00	0,00	15.424,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 120.296,87



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
3.3.8	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 20.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	38.914,50	7,14	R\$ 277.900,48	0,00	0,00	38.914,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 277.900,48
3.3.9	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 25.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	975,60	7,84	R\$ 7.648,16	0,00	0,00	975,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.648,16
3.3.10	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	10.680,27	14,25	R\$ 152.182,13	0,00	0,00	10.680,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 152.182,13
3.3.11	Concreto usinado bombeável Fck= 35 MPA, inclusive lançamento e adensamento	m³	1.631,02	918,15	R\$ 1.497.516,15	0,00	0,00	1.631,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.497.516,15
4	SUPERESTRUTURA				R\$ 31.418.872,33				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.418.872,33
4.1	Estruturas de concreto				R\$ 31.105.244,65				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.105.244,65
4.1.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_12/2015	m²	9.044,21	70,81	R\$ 640.407,69	0,00	0,00	9.044,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 640.407,69
4.1.2	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito duplo, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações. af_12/2015	m²	45.831,67	150,28	R\$ 6.887.683,95	0,00	0,00	45.831,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.887.683,95
4.1.3	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_12/2015	m²	32.485,62	40,93	R\$ 1.329.722,73	0,00	0,00	32.485,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.329.722,73
4.1.4	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015	kg	63.522,90	14,09	R\$ 895.295,83	0,00	0,00	63.522,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 895.295,83
4.1.5	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	73.642,76	13,78	R\$ 1.014.432,30	0,00	0,00	73.642,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.014.432,30
4.1.6	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	94.846,52	11,26	R\$ 1.068.301,88	0,00	0,00	94.846,52	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.068.301,88
4.1.7	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	kg	64.469,51	9,59	R\$ 618.204,66	0,00	0,00	64.469,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 618.204,66
4.1.8	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 16.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	66.598,50	8,01	R\$ 533.394,89	0,00	0,00	66.598,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 533.394,89
4.1.9	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 20.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	80.951,60	7,28	R\$ 589.300,34	0,00	0,00	80.951,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 589.300,34
4.1.10	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 25.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	66.834,70	7,92	R\$ 529.414,93	0,00	0,00	66.834,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 529.414,93
4.1.11	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	84.878,72	15,25	R\$ 1.294.013,40	0,00	0,00	84.878,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.294.013,40
4.1.12	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015 p	kg	8.771,26	10,99	R\$ 96.391,68	0,00	0,00	8.771,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 96.391,68
4.1.13	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af_12/2015 p	kg	88.550,26	10,94	R\$ 969.068,42	0,00	0,00	88.550,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 969.068,42
4.1.14	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015 p	kg	100.250,50	8,89	R\$ 891.244,73	0,00	0,00	100.250,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 891.244,73



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
4.1.15	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af. 12/2015_p	kg	106.196,22	7,89	R\$ 837.924,01	0,00	0,00	106.196,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 837.924,01
4.1.16	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af. 12/2015_p	kg	113.686,50	7,48	R\$ 850.328,55	0,00	0,00	113.686,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 850.328,55
4.1.17	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 20,0 mm - montagem. af. 12/2015_p	kg	40.843,30	6,92	R\$ 282.463,07	0,00	0,00	40.843,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 282.463,07
4.1.18	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af. 12/2015_p	kg	4.092,21	12,08	R\$ 49.444,41	0,00	0,00	4.092,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 49.444,41
4.1.19	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 6,0 mm - montagem	kg	6.851,60	11,38	R\$ 77.962,39	0,00	0,00	6.851,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77.962,39
4.1.20	Concretagem de pilares, Fck= 35 MPA, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares maior que 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento	m³	907,72	976,41	R\$ 886.308,17	0,00	0,00	907,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 886.308,17
4.1.21	Concretagem de vigas e lajes, Fck= 35 MPA, para lajes maciças, com uso de bomba em edificação com área média de lajes maior que 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento	m³	10.404,23	974,74	R\$ 10.141.384,86	0,00	0,00	10.404,23	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.141.384,86
4.1.22	Junta de dilatação para piso, conforme detalhe do projeto	m	801,10	492,86	R\$ 394.833,75	0,00	0,00	801,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 394.833,75
4.1.23	Junta de dilatação para parede, conforme detalhe do projeto	m	1.986,90	114,61	R\$ 227.718,01	0,00	0,00	1.986,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 227.718,01
4.2	Fôrma deslizante				R\$ 313.627,69				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 313.627,69
4.2.1	Mobilização e desmobilização de pessoal e equipamento para execução de forma deslizante	un	1,00	57.851,20	R\$ 57.851,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 57.851,20
4.2.2	Aluquele de equipamentos de apoio	un	1,00	23.666,40	R\$ 23.666,40	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.666,40
4.2.3	Montagem e desmontagem de fôrma deslizante	m²	1.888,00	122,94	R\$ 232.110,09	0,00	0,00	1.888,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 232.110,09
5	ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA				R\$ 3.655.299,29				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.655.299,29
5.1	Elevação				R\$ 3.534.124,90				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.534.124,90
5.1.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	333,74	57,01	R\$ 19.027,68	0,00	0,00	333,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.027,68
5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	192,32	53,81	R\$ 10.349,21	0,00	0,00	192,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.349,21
5.1.3	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	222,50	62,09	R\$ 13.815,70	0,00	0,00	222,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.815,70
5.1.4	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	128,22	56,72	R\$ 7.272,46	0,00	0,00	128,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.272,46
5.1.5	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	1.586,02	71,39	R\$ 113.225,34	0,00	0,00	1.586,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 113.225,34
5.1.6	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	15.683,09	67,15	R\$ 1.053.098,08	0,00	0,00	15.683,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.053.098,08
5.1.7	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida menor que 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	1.057,35	76,51	R\$ 80.900,53	0,00	0,00	1.057,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80.900,53



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
5.1.8	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	10.455,39	70,54	R\$ 737.502,19	0,00	0,00	10.455,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 737.502,19
5.1.9	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	201,29	87,63	R\$ 17.639,42	0,00	0,00	201,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.639,42
5.1.10	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	5.267,12	82,91	R\$ 436.722,32	0,00	0,00	5.267,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 436.722,32
5.1.11	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	134,20	92,47	R\$ 12.409,26	0,00	0,00	134,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.409,26
5.1.12	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014	m²	3.511,41	86,52	R\$ 303.799,58	0,00	0,00	3.511,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 303.799,58
5.1.13	Divisória móvel dos sanitários em painéis dupla face em laminado estrutural (TS), apoiados em pedestais metálicos, espessura de 10 mm, autoportante com h= 2,025 m, na cor verde musgo, incluindo ferragens completas para vão de porta	m²	282,66	920,36	R\$ 260.148,96	0,00	0,00	282,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 260.148,96
5.1.14	Divisória painel/vidro/painel mso/comeia e=35mm - montante/rodapé duplo alumínio anodizado natural, incluindo ferragens completas para vão de porta	m²	18,75	245,66	R\$ 4.606,21	0,00	0,00	18,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.606,21
5.1.15	Divisória UTI em porta painel cego/vidro sendo, na parte inferior (H= 1,10 m) em painel cego duplo, em MDF revestido em laminado melaminico na cor verde pastel, e na parte superior (H= 1,00 m) em quadro, com vidro duplo laminado incolor transparente 8 mm, com persiana entre vidros, incluindo ferragens (PA7CV/PABCV/PA9CV)	m²	211,47	2.192,31	R\$ 463.607,94	0,00	0,00	211,47	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 463.607,94
5.2	Armação e concretagem de cinta de alvenaria de blocos vazados de concreto				R\$ 121.174,39				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 121.174,39
5.2.1	Armação de cinta de alvenaria de blocos vazados de concreto, diâmetro de 5,0 mm	kg	4.327,07	7,71	R\$ 33.375,18	0,00	0,00	4.327,07	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 33.375,18
5.2.2	Armação de cinta de alvenaria de blocos vazados de concreto, diâmetro de 4,2 mm	kg	2.071,26	8,07	R\$ 16.722,39	0,00	0,00	2.071,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.722,39
5.2.3	Concreto grout, preparado no local, lançado e adensado	m³	116,82	608,43	R\$ 71.076,83	0,00	0,00	116,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 71.076,83
6	ESQUADRIAS				R\$ 10.974.627,53				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.974.627,53
6.1	Esquadrias de Alumínio				R\$ 2.986.028,10				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.986.028,10
6.1.1	Esquadria em alumínio anodizado natural, com vidro laminado cinza 8 mm (4 mm+PVB+4 mm), incluindo ferragens	m²	1.581,91	843,68	R\$ 1.334.627,20	0,00	0,00	1.581,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.334.627,20
6.1.2	Esquadria em alumínio anodizado natural, com vidro laminado incolor 8 mm (4 mm+PVB+4 mm), incluindo ferragens	m²	225,73	843,68	R\$ 190.444,08	0,00	0,00	225,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 190.444,08
6.1.3	Esquadria em alumínio anodizado natural, com vidro laminado monolítico cinza 6 mm, incluindo ferragens	m²	1.208,94	699,34	R\$ 845.462,66	0,00	0,00	1.208,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 845.462,66
6.1.4	Esquadria em alumínio anodizado natural, com veneziana aberta (com ventilação), incluindo ferragens	m²	382,16	561,47	R\$ 214.572,21	0,00	0,00	382,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 214.572,21
6.1.5	Esquadria em alumínio anodizado natural, com veneziana aberta (com ventilação) e tela em alumínio	m²	116,43	615,50	R\$ 71.662,35	0,00	0,00	116,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 71.662,35
6.1.6	Visor em alumínio anodizado natural, com vidro laminado incolor transparente 6 mm	m²	35,29	579,62	R\$ 20.454,66	0,00	0,00	35,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.454,66



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
6.1.7	Visor em alumínio anodizado natural, com vidro duplo laminado incolor transparente 8 mm, com persiana entre vidros	m²	28,59	1.119,57	R\$ 32.008,37	0,00	0,00	28,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.008,37
6.1.8	Guichê em alumínio anodizado natural, com vidro laminado incolor transparente 8 mm, incluindo ferragens	m²	39,29	619,01	R\$ 24.320,82	0,00	0,00	39,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.320,82
6.1.9	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af. 08/2015	m²	317,63	794,87	R\$ 252.475,73	0,00	0,00	317,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 252.475,73
6.2	Esquadrias de Ferro				R\$ 132.350,91				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 132.350,91
6.2.1	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornecimento e instalação. af. 08/2015	un	9,00	2.168,24	R\$ 19.514,12	0,00	0,00	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.514,12
6.2.2	Porta corta-fogo 100x210x4cm, incluindo ferragens - fornecimento e instalação	un	1,00	2.406,65	R\$ 2.406,65	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.406,65
6.2.3	Porta corta-fogo 110x210x4cm, incluindo ferragens - fornecimento e instalação	un	1,00	2.651,69	R\$ 2.651,69	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.651,69
6.2.4	Porta corta-fogo 200x210x4cm (2 folhas), incluindo ferragens - fornecimento e instalação	un	3,00	4.819,92	R\$ 14.459,77	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.459,77
6.2.5	Porta corta-fogo 160x210cm (2 folhas), em aço inox, incluindo ferragens - fornecimento e instalação	un	13,00	3.704,61	R\$ 48.159,88	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 48.159,88
6.2.6	Porta acústica e corta fogo na espessura total de 50 mm, em chapa galvanizada # 20 com miolo preenchido com lâ mineral 144 kg/m³ e com gaxeta de borracha em todo o perímetro, inclusive na face de soleira para vedação hermética, incluindo ferragens	m²	42,63	665,76	R\$ 28.381,54	0,00	0,00	42,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.381,54
6.2.7	Porta acústica e corta fogo na espessura total de 60 mm, constituída de gesso acartonado revestido de chapa galvanizada # 20 e com gaxeta de borracha em todo o perímetro, inclusive na face da soleira para vedação hermética, incluindo ferragens	m²	25,20	665,76	R\$ 16.777,26	0,00	0,00	25,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.777,26
6.3	Esquadrias de Madeira				R\$ 3.417.399,25				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.417.399,25
6.3.1	Porta de madeira em MDF espessura 38 mm revestido em laminado melamínico na cor verde pastel, encabeçamento em PVC rígido de alto impacto PETG, na cor ocean gray e batente de aço, incluindo ferragens	m²	1.737,46	1.462,59	R\$ 2.541.183,23	0,00	0,00	1.737,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.541.183,23
6.3.2	Porta de madeira em MDF espessura 38 mm revestido em laminado melamínico na cor verde pastel, com visor em vidro laminado incolor transparente 6 mm, encabeçamento em PVC rígido de alto impacto PETG, na cor ocean gray e batente de aço, incluindo ferragens	m²	113,91	1.699,25	R\$ 193.561,47	0,00	0,00	113,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 193.561,47
6.3.3	Porta de madeira em MDF espessura 25 mm revestido em laminado melamínico na cor branco e batente de aço, incluindo ferragens	m²	451,10	1.165,44	R\$ 525.730,15	0,00	0,00	451,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 525.730,15
6.3.4	Porta de madeira vai e vem em MDF espessura 38 mm revestido em chapa de aço inox escovado, com visor em vidro laminado incolor transparente 6 mm, com encabeçamento metálico e batente de aço, incluindo ferragens	m²	27,93	4.728,55	R\$ 132.068,36	0,00	0,00	27,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 132.068,36
6.3.5	Porta de madeira em MDF espessura 50 mm revestido em laminado melamínico na cor verde pastel, encabeçamento em PVC rígido de alto impacto PETG, na cor ocean gray e batente de aço, com gaxetas em neoprene para vedação, incluindo ferragens	m²	11,34	1.888,58	R\$ 21.416,50	0,00	0,00	11,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.416,50
6.3.6	Passa maca de madeira em MDF espessura 38 mm revestido em laminado melamínico na cor verde pastel, com visor em vidro incolor transparente 5 mm em perfil de alumínio anodizado natural, placa inferior móvel, encabeçamento em aço inox, caixilho e alizar em madeira de lei com pintura esmalte acetinado na cor bege, incluindo ferragens	un	1,00	3.439,53	R\$ 3.439,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.439,53
6.4	Esquadrias de Vidro				R\$ 27.255,15				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.255,15
6.4.1	Esquadria em vidro temperado 8 mm, com proteção acústica, na cor cinza, inclusive ferragens	m²	37,69	723,14	R\$ 27.255,15	0,00	0,00	37,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.255,15
6.5	Outros				R\$ 4.411.594,12				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.411.594,12
6.5.1	Brise vertical em alumínio tipo asa de avião móvel, com placas de 33,5 cm, na cor verde oceano	m²	929,69	1.001,89	R\$ 931.447,81	0,00	0,00	929,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 931.447,81



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
6.5.2	Brise horizontal em alumínio colocado a 45°, com aletas de 84x16 cm, na cor verde oceano	m²	293,25	433,88	R\$ 127.236,48	0,00	0,00	293,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 127.236,48
6.5.3	Veneziana em PVC translúcido, com fechamento em tela mosquiteiro trama de 2 mm	m²	221,84	443,75	R\$ 98.441,19	0,00	0,00	221,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 98.441,19
6.5.4	Estrutura metálica com escada de marinheiro em tubo de aço carbono DIN 2440 diâmetro 1 1/2", com pintura de base epóxi fundo-acabamento na cor laranja	kg	4.556,00	24,34	R\$ 110.879,14	0,00	0,00	4.556,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 110.879,14
6.5.5	Guarda corpo em aço inoxidável, tubo 50 mm	m	157,11	1.284,88	R\$ 201.868,08	0,00	0,00	157,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 201.868,08
6.5.6	Corrimão em aço inoxidável, tubo 40 mm duplo	m	809,12	420,74	R\$ 340.425,91	0,00	0,00	809,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 340.425,91
6.5.7	Gradil eletrofundido de barras chatas verticais e arames horizontais na malha de 65 mmx132 mm, fixados em pilar de ferro chato, duplamente protegido contra ferrugem pela galvanização a quente e pintura eletrostática em poliéster na cor verde h= 1,718 m, sobre base em concreto h= 40 cm, com pintura acrílica	m²	2.046,94	347,64	R\$ 711.588,43	0,00	0,00	2.046,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 711.588,43
6.5.8	Portão de acesso de veículos/pedestres, em gradil eletrofundido de barras chatas verticais e arames horizontais na malha de 65 mmx132 mm, fixados em perfil em aço 100x40x2 mm, duplamente protegido contra ferrugem pela galvanização a quente e pintura eletrostática em poliéster na cor verde	m²	65,71	749,83	R\$ 49.271,27	0,00	0,00	65,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 49.271,27
6.5.9	Gradil eletrofundido de barras chatas verticais e arames horizontais na malha 65mmx132mm, duplamente protegido contra ferrugem pela galvanização a quente e pintura eletrostática em poliéster cor verde.	m²	73,83	233,20	R\$ 17.217,50	0,00	0,00	73,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.217,50
6.5.10	Grade eletrofundida de barras portantes galvanizadas a fogo 25x3" e arames na malha 62 mmx132 mm, duplamente protegido contra ferrugem pela galvanização a quente e pintura eletrostática em poliéster, grade de proteção do heliponto	m²	244,20	263,93	R\$ 64.451,73	0,00	0,00	244,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 64.451,73
6.5.11	Fechamento em tela metálica, incluindo portões	m²	65,12	506,27	R\$ 32.968,18	0,00	0,00	65,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.968,18
6.5.12	Bicicletário em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m	55,80	118,36	R\$ 6.604,29	0,00	0,00	55,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.604,29
6.5.13	Bate maca protetor de paredes curvo, com 12,7cm de altura, com estrutura interna em aço galvanizado, revestido com chapa de PVC rígido de alto impacto PETG, na cor fawn 196, fixado com grampos de alumínio (clips), com amortecimento de impacto, incluso terminais	m	1.149,28	158,57	R\$ 182.235,60	0,00	0,00	1.149,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 182.235,60
6.5.14	Bate maca protetor de paredes com corrimão, com 14 cm de altura, constituído por barra de alumínio contínua, revestido com chapa de PVC rígido de alto impacto PETG, na cor fawn 196, suporte de fixação com sistema de trava rápida, incluso terminais	m	579,53	240,54	R\$ 139.401,77	0,00	0,00	579,53	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 139.401,77
6.5.15	Protetor de canto de paredes, com abas laterais de 5 cm, em chapa de PVC rígido de alto impacto PETG, na cor mission white 933, com estrutura aparafusada	m	195,84	131,49	R\$ 25.751,68	0,00	0,00	195,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.751,68
6.5.16	Proteção de porta em chapa de PVC rígido de alto impacto PETG, na cor ocean gray	m²	924,00	251,68	R\$ 232.551,35	0,00	0,00	924,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 232.551,35
6.5.17	Revestimento e proteção para batente de porta, em chapa de PVC rígido de alto impacto PETG, termo formatada, na cor ocean gray	m	4.821,70	202,07	R\$ 974.324,74	0,00	0,00	4.821,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 974.324,74
6.5.18	Barra de apoio para portas PCD, em aço inoxidável polido, reta, com 45 cm	un	79,00	271,55	R\$ 21.452,16	0,00	0,00	79,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.452,16
6.5.19	Mola aérea, com velocidade de fechamento regulável, na cor prata, para porta com largura até 90 cm	un	176,00	136,70	R\$ 24.059,47	0,00	0,00	176,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.059,47



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
6.5.20	Mola aérea, com velocidade de fechamento regulável, na cor prata, para porta com largura maior que 100 cm	un	2,00	199,75	R\$ 399,49	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 399,49
6.5.21	Barra antipânico acabamento cromo acetinado	un	28,00	3.045,21	R\$ 85.265,85	0,00	0,00	28,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 85.265,85
6.5.22	Barra antipânico na cor preto, cega	un	17,00	918,24	R\$ 15.610,15	0,00	0,00	17,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.610,15
6.5.23	Alçapão em chapa metálica galvanizada dobrada, perfil treliado 3,17 mm, incluso ferragem	m²	21,90	828,39	R\$ 18.141,83	0,00	0,00	21,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.141,83
7	COBERTURA				R\$ 7.738.520,48				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.738.520,48
7.1	Estrutura metálica em aço MR 250 (ASTM A36), com pintura antiferruginosa, para cobertura em telha termoacústica	kg	233.882,40	17,70	R\$ 4.139.065,48	0,00	0,00	233.882,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.139.065,48
7.2	Estrutura metálica em aço MR 250 (ASTM A36), com pintura de base epóxi fundo-acabamento 120 micras, na cor camurça, para cobertura em telha termoacústica, inclusive pilares	kg	19.403,76	24,34	R\$ 472.228,29	0,00	0,00	19.403,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 472.228,29
7.3	Pergolato em aço USI SAC 300/350, com pintura de base epóxi fundo-acabamento 120 micras, na cor camurça, guarita principal e estacionamento para ambulâncias, na frente do prédio	kg	27.996,61	24,34	R\$ 681.352,04	0,00	0,00	27.996,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 681.352,04
7.4	Cobertura com telha metálica termoacústica esp.= 50 mm, com poliestireno expandido (EPS), em chapa de aço zincado 0,5 mm, face superior em telha trapezoidal com pintura eletrostática na cor bege e face inferior em chapa plana, incluindo cumeeira e acessórios de fixação	m²	12.761,33	156,94	R\$ 2.002.735,94	0,00	0,00	12.761,33	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.002.735,94
7.5	Cobertura com telha metálica termoacústica esp.= 30 mm, com poliestireno expandido (EPS), em chapa de aço zincado 0,5 mm, com pintura eletrostática em ambas as faces na cor bege, face superior em telha trapezoidal e face inferior em chapa plana, incluindo cumeeira e acessórios de fixação	m²	1.567,96	147,32	R\$ 230.992,04	0,00	0,00	1.567,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 230.992,04
7.6	Cobertura em vidro laminado 4+4 mm, na cor verde, refletível com PVB, guarita principal e estacionamento para ambulâncias, na frente do prédio	m²	130,56	1.284,30	R\$ 167.677,77	0,00	0,00	130,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 167.677,77
7.7	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af. 06/2016	m	54,00	56,52	R\$ 3.052,25	0,00	0,00	54,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.052,25
7.8	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af. 06/2016	m	97,00	26,56	R\$ 2.576,19	0,00	0,00	97,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.576,19
7.9	Rufo em concreto armado, largura 40cm e espessura 7cm	m	523,50	74,19	R\$ 38.840,48	0,00	0,00	523,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.840,48
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Anexo I)				R\$ 19.349.187,23				R\$ 9.417,90	R\$ 1.168.560,49	R\$ 20.508.329,82
8.1	EQUIPAMENTOS E ALIMENTADORES				R\$ 11.229.486,37				R\$ 0,00	R\$ 944.910,67	R\$ 12.174.397,04
8.1.1	Painéis de Média Tensão				R\$ 1.266.285,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.367,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.266.285,79
8.1.1.1	Cubículo compacto de média tensão 15kV (PMT-C.E.M), isolamento SF6 ou vácuo. Completo, contendo em seu interior todos os equipamentos indicados no Diagrama Unifilar Geral	un	1,00	191.220,01	R\$ 191.220,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 191.220,01
8.1.1.2	Cubículo compacto de média tensão 15kV (PMT-SE-01), isolamento SF6 ou vácuo. Completo, contendo em seu interior todos os equipamentos indicados no Diagrama Unifilar Geral	un	1,00	745.768,09	R\$ 745.768,09	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 745.768,09
8.1.1.3	Cubículo compacto de média tensão 15kV (PMT-SE-02), isolamento SF6 ou vácuo. Completo, contendo em seu interior todos os equipamentos indicados no Diagrama Unifilar Geral	un	1,00	238.127,04	R\$ 238.127,04	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 238.127,04
8.1.1.4	Cubículo compacto de média tensão 15kV (PMT-SE-01-INCÊNDIO), isolamento SF6 ou vácuo. Completo, contendo em seu interior todos os equipamentos indicados no Diagrama Unifilar Geral	un	1,00	56.448,01	R\$ 56.448,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 56.448,01



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.1.5	Caixa de medicao em alta tensao - fornecimento e instalacao	un	1,00	655,95	R\$ 655,95	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 655,95
8.1.1.6	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	38.362,50	0,89	R\$ 34.066,70	0,00	0,00	38.362,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.066,70
8.1.2	Transformadores				R\$ 704.165,60				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 704.165,60
8.1.2.1	Transformador de potência trifásico de 1500 kVA, classe 15 kV a seco, primário 13,8/13,2/12,6/12 kV e secundário 0,38-0,22 kV, IP-00, Z=6%, Fator k=4	un	2,00	94.593,17	R\$ 189.186,34	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 189.186,34
8.1.2.2	Transformador de potência trifásico de 1000 kVA, classe 15 kV a seco, primário 13,8/13,2/12,6/12 kV e secundário 0,38-0,22 kV, IP-00, Z=6%, Fator k=4	un	2,00	77.452,62	R\$ 154.905,24	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 154.905,24
8.1.2.3	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV a seco, primário 13,8/13,2/12,6/12 kV e secundário 0,38-0,22 kV, IP-00, Z=6%, Fator k=4	un	2,00	57.874,73	R\$ 115.749,47	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 115.749,47
8.1.2.4	Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 15 kV a seco, primário 13,8/13,2/12,6/12 kV e secundário 0,38-0,22 kV, IP-00, Z=6%, Fator k=4	un	1,00	30.539,71	R\$ 30.539,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30.539,71
8.1.2.5	Transformador de potência trifásico de 1500 kVA, classe 15 kV a seco, primário 13,8/13,2/12,6/12 kV e secundário 0,48-0,277 kV e secundário 13,8/13,2/12,6/12 kV, IP-00, Z=6%, Fator k=4	un	2,00	97.901,21	R\$ 195.802,42	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 195.802,42
8.1.2.6	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	20.250,00	0,89	R\$ 17.982,42	0,00	0,00	20.250,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.982,42
8.1.3	Sistema de Geração de Energia				R\$ 2.085.026,25				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.085.026,25
8.1.3.1	Sistema de geração composto por: Grupo gerador 1500 kVA / 1200 kW (standby) e 1350 kVA / 1080 kW (prime) + usca, trifásico, 60Hz, 0,48-277kV, incluindo (conforme Diagrama Unifilar Geral): - Escapamento necessário com silencioso hospitalar e catalisador. - Conjunto de 2 atenuadores de ruído, para aspiração e exaustão. - Conjunto de amortecedores de vibração tipo molas helicoidais, para instalação entre a base metálica do grupo gerador e a superfície de sustentação. - sistema de detecção automática de falta de força de emergência - daffe, utilizado quando o grupo gerador não atender a todos os elevadores que são normalmente atendidos pela rede. com este sistema, o quadro de comando do grupo gerador fornece um sinal ao sistema daffe do elevador, informando que o mesmo está operando.	un	2,00	855.845,61	R\$ 1.711.691,22	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.711.691,22
8.1.3.2	Sistema completo de geração de energia através de placas fotovoltaicas, conectado diretamente à rede, com capacidade de 50kW, incluindo inversores, controlador de cargas e demais equipamentos	un	1,00	334.084,51	R\$ 334.084,51	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 334.084,51
8.1.3.3	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	44.200,00	0,89	R\$ 39.250,52	0,00	0,00	44.200,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.250,52
8.1.4	Sistema No Break				R\$ 861.640,52				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 861.640,52
8.1.4.1	Sistema No-Break composto por 2 unidades (TAG: UPS-SE2-01 e UPS-SE2-02 de 160 kVA - 380 / 220 V - trifásico, completo, com painel de paralelismo (TAG: OBM-UPS-01-02), baterias p/	un	1,00	560.780,75	R\$ 560.780,75	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 560.780,75
8.1.4.2	Sistema No-Break composto por 1 unidade (TAG: UPS-SE2-03 de 160 kVA - 380 / 220 V - trifásico, completo, com baterias p/ autonomia de 15 minutos, configuração interna conforme indicado no Diagrama Unifilar Geral e no Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	280.541,86	R\$ 280.541,86	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 280.541,86
8.1.4.3	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	22.880,00	0,89	R\$ 20.317,92	0,00	0,00	22.880,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.317,92
8.1.5	Painéis de Baixa Tensão				R\$ 1.505.672,37				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.505.672,37
8.1.5.1	QGBT-SE-01-01_02 - Painel TTA ou PTTA forma construtiva 1A conforme norma NBR IEC 60439-1 localizado na sala de baixa tensão da subestação 1. Completo conforme Diagrama Unifilar Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	261.857,18	R\$ 261.857,18	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 261.857,18



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.5.2	QGBT-SE1-INCÊNDIO - Painel TTA ou PTTA forma construtiva 1A conforme norma NBR IEC 60439-1 - localizado na sala de baixa tensão da subestação 1. Completo conforme Diagrama Unifilar Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	74.827,35	R\$ 74.827,35	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 74.827,35
8.1.5.3	QGBT-SE-02-01_02 - Painel TTA ou PTTA forma construtiva 1A conforme norma NBR IEC 60439-1 localizado na sala de baixa tensão da subestação 1. Completo conforme Diagrama Unifilar Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	198.563,21	R\$ 198.563,21	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 198.563,21
8.1.5.4	QGBT-SE-02-03_04 - Painel TTA ou PTTA forma construtiva 1A conforme norma NBR IEC 60439-1 localizado na sala de baixa tensão da subestação 1. Completo conforme Diagrama Unifilar Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	364.269,15	R\$ 364.269,15	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 364.269,15
8.1.5.5	PBT-NB-SE2-01 - Painel TTA forma construtiva 1A conforme norma NBR IEC 60439-1 - localizado na sala de baixa tensão da subestação 1. Completo conforme Diagrama Unifilar Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	87.653,64	R\$ 87.653,64	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 87.653,64
8.1.5.6	PBT-NB-SE2-02 - Painel TTA forma construtiva 1A conforme norma NBR IEC 60439-1 - localizado na sala de baixa tensão da subestação 1. Completo conforme Diagrama Unifilar Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	20.756,54	R\$ 20.756,54	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.756,54
8.1.5.7	PBT-NB-SE2-03 - Painel TTA forma construtiva 1A conforme norma NBR IEC 60439-1 - localizado na sala de baixa tensão da subestação 1. Completo conforme Diagrama Unifilar Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	22.870,56	R\$ 22.870,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.870,56
8.1.5.8	PBT-NB-SE2-04 - Painel TTA forma construtiva 1A conforme norma NBR IEC 60439-1 - localizado na sala de baixa tensão da subestação 1. Completo conforme Diagrama Unifilar Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	85.911,60	R\$ 85.911,60	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 85.911,60
8.1.5.9	B. CAPACITORES-SE-01-01 - Banco capacitor 120VAr trifásico - 380V / 60hz com 6 estágios de 20 kVAr para correção do fator de potência	un	1,00	25.393,98	R\$ 25.393,98	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.393,98
8.1.5.10	B. CAPACITORES-SE-01-02 - Banco capacitor 120VAr trifásico - 380V / 60hz com 6 estágios de 20 kVAr para correção do fator de potência	un	1,00	25.393,98	R\$ 25.393,98	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.393,98
8.1.5.11	B. CAPACITORES-SE-01-INCÊNDIO - Banco capacitor 100VAr trifásico - 380V / 60hz com 5 estágios de 20 kVAr para correção do fator de potência	un	1,00	23.130,30	R\$ 23.130,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.130,30
8.1.5.12	B. CAPACITORES-SE-02-01 - Banco capacitor 240VAr trifásico - 380V / 60hz com 12 estágios de 20 kVAr para correção do fator de potência	un	1,00	45.778,37	R\$ 45.778,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45.778,37
8.1.5.13	B. CAPACITORES-SE-02-02 - Banco capacitor 240VAr trifásico - 380V / 60hz com 12 estágios de 20 kVAr para correção do fator de potência	un	1,00	45.778,37	R\$ 45.778,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45.778,37
8.1.5.14	B. CAPACITORES-SE-02-03 - Banco capacitor 360VAr trifásico - 380V / 60hz com 12 estágios de 30 kVAr para correção do fator de potência	un	1,00	58.986,76	R\$ 58.986,76	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58.986,76
8.1.5.15	B. CAPACITORES-SE-02-04 - Banco capacitor 360VAr trifásico - 380V / 60hz com 12 estágios de 30 kVAr para correção do fator de potência	un	1,00	58.986,76	R\$ 58.986,76	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58.986,76
8.1.5.16	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	118.820,00	0,89	R\$ 105.514,63	0,00	0,00	118.820,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 105.514,63
8.1.6	Barramento Blindado				R\$ 373.034,30				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 373.034,30



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.6.1	Barramento blindado (alumínio) - 1250A - (3F+N+T) - cotação por metro linear	m	18,00	1.590,16	R\$ 28.622,87	0,00	0,00	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.622,87
8.1.6.2	Curva vertical para barramento blindado (alumínio) - 1250A - (3F+N+T) - peça	un	4,00	1.878,10	R\$ 7.512,40	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.512,40
8.1.6.3	Curva horizontal para barramento blindado (alumínio) - 1250A - (3F+N+T) - peça	un	4,00	1.878,10	R\$ 7.512,40	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.512,40
8.1.6.4	Terminal de conexão para barramento blindado em transformador (alumínio) - 1250A - (3F+N+T) - peça	un	2,00	3.304,00	R\$ 6.608,00	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.608,00
8.1.6.5	Terminal de conexão para barramento blindado em painel (alumínio) - 1250A - (3F+N+T) - peça	un	2,00	1.340,35	R\$ 2.680,69	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.680,69
8.1.6.6	Barramento blindado (alumínio) - 1600A - (3F+N+T) - cotação por metro linear	m	30,00	1.750,56	R\$ 52.516,95	0,00	0,00	30,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.516,95
8.1.6.7	Curva vertical para barramento blindado (alumínio) - 1600A - (3F+N+T) - peça	un	8,00	2.214,69	R\$ 17.717,51	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.717,51
8.1.6.8	Curva horizontal para barramento blindado (alumínio) - 1600A - (3F+N+T) - peça	un	6,00	2.143,69	R\$ 12.862,14	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.862,14
8.1.6.9	Terminal de conexão para barramento blindado em transformador (alumínio) - 1600A - (3F+N+T) - peça	un	4,00	4.266,59	R\$ 17.066,37	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.066,37
8.1.6.10	Terminal de conexão para barramento blindado em painel (alumínio) - 1600A - (3F+N+T) - peça	un	4,00	2.229,45	R\$ 8.917,82	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.917,82
8.1.6.11	Barramento blindado (alumínio) - 2000A - (3F+N+T) - cotação por metro linear	m	37,00	2.226,52	R\$ 82.381,33	0,00	0,00	37,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82.381,33
8.1.6.12	Curva vertical para barramento blindado (alumínio) - 2000A - (3F+N+T) - peça	un	4,00	2.877,78	R\$ 11.511,13	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.511,13
8.1.6.13	Curva horizontal para barramento blindado (alumínio) - 2000A - (3F+N+T) - peça	un	7,00	2.489,48	R\$ 17.426,38	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.426,38
8.1.6.14	Terminal de conexão para barramento blindado em transformador (alumínio) - 2000A - (3F+N+T) - peça	un	2,00	5.135,25	R\$ 10.270,51	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.270,51
8.1.6.15	Terminal de conexão para barramento blindado em painel (alumínio) - 2000A - (3F+N+T) - peça	un	2,00	2.561,24	R\$ 5.122,49	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.122,49
8.1.6.16	Barramento blindado (alumínio) - 2500A - (3F+N+T) - cotação por metro linear	m	12,00	2.602,56	R\$ 31.230,66	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.230,66
8.1.6.17	Curva vertical para barramento blindado (alumínio) - 2500A - (3F+N+T) - peça	un	4,00	3.206,88	R\$ 12.827,51	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.827,51
8.1.6.18	Curva horizontal para barramento blindado (alumínio) - 2500A - (3F+N+T) - peça	un	2,00	2.639,99	R\$ 5.279,98	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.279,98
8.1.6.19	Terminal de conexão para barramento blindado em transformador (alumínio) - 2500A - (3F+N+T) - peça	un	2,00	5.924,73	R\$ 11.849,45	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.849,45
8.1.6.20	Terminal de conexão para barramento blindado em painel (alumínio) - 2500A - (3F+N+T) - peça	un	2,00	3.233,66	R\$ 6.467,32	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.467,32
8.1.6.21	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	18.750,00	0,89	R\$ 16.650,39	0,00	0,00	18.750,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.650,39
8.1.7	Quadros de Distribuição de Baixa Tensão				R\$ 970.918,73				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 970.918,73
8.1.7.1	QLF-N-T-1 (001) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.982,15	R\$ 13.982,15	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.982,15
8.1.7.2	QLF-N-T-3 (003) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.425,94	R\$ 13.425,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.425,94
8.1.7.3	QLF-N-T-4 (004) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.4	QLF-N-T-5 (005) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.425,94	R\$ 13.425,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.425,94
8.1.7.5	QLF-N-T-6 (006) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.6	QLF-N-T-7 (007) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.7	QLF-N-T-8 (008) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.8	QF-N-T-OFFIC (009) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.9	QLF-N-T-VEST (010) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.7.10	QLF-N-T-ALM (011) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.11	QLF-N-T-LAV (012) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	9.608,52	R\$ 9.608,52	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.608,52
8.1.7.12	QLF-N-T-CME (013) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.823,20	R\$ 19.823,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.823,20
8.1.7.13	QLF-N-T-COZ (014) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.823,20	R\$ 19.823,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.823,20
8.1.7.14	QLF-N-1P-1 (015) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.15	QLF-N-1P-2 (016) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.16	QLF-N-1P-3 (017) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.17	QLF-N-1P-4 (018) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.18	QLF-N-2P-1 (020) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.19	QLF-N-2P-2 (021) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.20	QLF-N-2P-3 (022) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.21	QLF-N-2P-4 (023) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.22	QLF-N-3P-1 (025) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.23	QLF-N-3P-2 (026) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.24	QLF-N-3P-3 (027) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.25	QLF-N-3P-4 (028) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.26	QLF-N-EXTERNO-1 (029) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	10.144,96	R\$ 10.144,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.144,96
8.1.7.27	QLF-N-EXTERNO-2 (030) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	10.144,96	R\$ 10.144,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.144,96
8.1.7.28	QLF-N-T-CAFÉ (031) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.29	QLF-E-T-1 (101) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.30	QLF-E-T-3 (103) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.31	QLF-E-T-4 (104) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.32	QLF-E-T-5 (105) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.33	QLF-E-T-6 (106) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.34	QLF-E-T-7 (107) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01
8.1.7.35	QLF-E-T-8 (108) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	13.570,01	R\$ 13.570,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.570,01



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.7.36	QF-E-T-OFC (109) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.37	QLF-E-T-VEST (110) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.38	QLF-E-T-ALM (111) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.39	QLF-E-T-LAV (112) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	9.608,52	R\$ 9.608,52	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.608,52
8.1.7.40	QLF-E-T-CME (113) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.823,20	R\$ 19.823,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.823,20
8.1.7.41	QLF-E-T-COZ (114) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.823,20	R\$ 19.823,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.823,20
8.1.7.42	QLF-E-1P-1 (115) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.43	QLF-E-1P-2 (116) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.44	QLF-E-1P-3 (117) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.45	QLF-E-1P-4 (118) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.46	QLF-E-2P-1 (120) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.47	QLF-E-2P-2 (121) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.48	QLF-E-2P-3 (122) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.49	QLF-E-2P-4 (123) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.50	QLF-E-3P-1 (125) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.51	QLF-E-3P-2 (126) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.52	QLF-E-3P-3 (127) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.53	QLF-E-3P-4 (128) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.874,30	R\$ 7.874,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.874,30
8.1.7.54	QLF-E-EXTERNO-1 (129) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	10.144,96	R\$ 10.144,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.144,96
8.1.7.55	QLF-E-EXTERNO-2 (130) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	10.144,96	R\$ 10.144,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.144,96
8.1.7.56	QLF-E-T-SE1 (132) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.57	QLF-E-2P-SE2 (133) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.58	QLF-E-T-CAB (134) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.679,70	R\$ 6.679,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,70
8.1.7.59	QF-NB-T-1 (201) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.730,49	R\$ 6.730,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.730,49
8.1.7.60	QF-NB-T-3 (203) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.730,49	R\$ 6.730,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.730,49
8.1.7.61	QF-NB-T-4 (204) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.730,49	R\$ 6.730,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.730,49



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.7.62	QF-NB-T-5 (205) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.730,49	R\$ 6.730,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.730,49
8.1.7.63	QF-NB-T-6 (206) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.730,49	R\$ 6.730,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.730,49
8.1.7.64	QF-NB-T-7 (207) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.730,49	R\$ 6.730,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.730,49
8.1.7.65	QF-NB-T-8 (208) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	6.730,49	R\$ 6.730,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.730,49
8.1.7.66	QF-NB-T-OFC (209) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.055,60	R\$ 7.055,60	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.055,60
8.1.7.67	QF-NB-1P-1 (210) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.68	QF-NB-1P-2 (211) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.69	QF-NB-1P-3 (212) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.70	QF-NB-1P-4 (213) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.71	QF-NB-2P-1 (215) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	11.721,59	R\$ 11.721,59	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.721,59
8.1.7.72	QF-NB-3P-1 (217) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.73	QF-NB-3P-2 (218) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.74	QF-NB-3P-3 (219) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.75	QF-NB-3P-4 (220) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.76	QF-NB-2P-2 (221) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.77	QF-NB-2P-3 (222) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.78	QF-NB-2P-4 (223) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.755,34	R\$ 7.755,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.755,34
8.1.7.79	QF-NB-T-CME (224) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.055,60	R\$ 7.055,60	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.055,60
8.1.7.80	QF-NB-T-SEG (225) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.055,60	R\$ 7.055,60	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.055,60
8.1.7.81	QF-NB-T-CPD (226) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	7.055,60	R\$ 7.055,60	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.055,60
8.1.7.82	QDF-E-T-B.INC.SP.K (501) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	37.833,33	R\$ 37.833,33	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.833,33
8.1.7.83	QDF-E-T-B.INC.HID (502) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	37.833,33	R\$ 37.833,33	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.833,33
8.1.7.84	QDF-E-T-B.A.POTÁVEL (503) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	14.851,94	R\$ 14.851,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.851,94
8.1.7.85	QDF-E-T-B.A.REUSO (504) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	14.851,94	R\$ 14.851,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.851,94
8.1.7.86	QDF-E-T-B.A.QUENTE (505) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	21.607,38	R\$ 21.607,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.607,38
8.1.7.87	QDF-E-T-B.O.DIESEL (508) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	20.617,56	R\$ 20.617,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.617,56



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.7.88	QF-E-COB-ELEV-1 (701) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	3.567,01	R\$ 3.567,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.567,01
8.1.7.89	QF-E-COB-ELEV-2 (702) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	3.567,01	R\$ 3.567,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.567,01
8.1.7.90	QF-E-COB-ELEV-3 (703) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	3.567,01	R\$ 3.567,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.567,01
8.1.7.91	QF-E-COB-ELEV-4 (704) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	3.567,01	R\$ 3.567,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.567,01
8.1.7.92	QF-E-COB-ELEV-5 (705) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	3.567,01	R\$ 3.567,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.567,01
8.1.7.93	QF-E-COB-ELEV-6 (706) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	3.567,01	R\$ 3.567,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.567,01
8.1.7.94	QL-E-COB-ELEV-1/2 (707) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	5.276,55	R\$ 5.276,55	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.276,55
8.1.7.95	QL-E-COB-ELEV-3/4 (708) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	5.276,55	R\$ 5.276,55	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.276,55
8.1.7.96	QL-E-COB-ELEV-5/6 (709) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	5.276,55	R\$ 5.276,55	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.276,55
8.1.7.97	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	32.377,00	0,89	R\$ 28.751,45	0,00	0,00	32.377,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.751,45
8.1.8	Cabo de Cobre Isolamento Anti-chama 8,7/15KV				R\$ 350.238,33				R\$ 0,00	R\$ 61.207,57	R\$ 411.445,90
8.1.8.1	Cabo de cobre de 50 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	un	1.848,00	69,48	R\$ 128.405,11	0,00	0,00	1.848,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 128.405,11
8.1.8.2	Cabo de cobre de 120 mm², tensão de isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	un	1.881,00	117,93	R\$ 221.833,22	0,00	519,00	2.400,00	R\$ 0,00	R\$ 61.207,57	R\$ 283.040,79
8.1.9	Cabos de Cobre Isolado anti-chama - 0,6/1KV - 90°C Conforme norma NBR 13248				R\$ 2.536.503,75				R\$ 0,00	R\$ 267.323,48	R\$ 2.803.827,22
8.1.9.1	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	19.236,80	5,69	R\$ 109.368,33	0,00	0,00	19.236,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 109.368,33
8.1.9.2	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	7.387,60	7,13	R\$ 52.707,43	0,00	0,00	7.387,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.707,43
8.1.9.3	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	8.368,80	7,30	R\$ 61.130,22	0,00	0,00	8.368,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 61.130,22
8.1.9.4	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	11.712,80	10,92	R\$ 127.890,64	0,00	0,00	11.712,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 127.890,64
8.1.9.5	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	9.451,20	18,22	R\$ 172.217,89	0,00	0,00	9.451,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 172.217,89
8.1.9.6	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	6.573,60	23,58	R\$ 154.986,48	0,00	0,00	6.573,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 154.986,48
8.1.9.7	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	3.181,20	31,50	R\$ 100.211,93	0,00	0,00	3.181,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 100.211,93
8.1.9.8	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	3.997,40	43,40	R\$ 173.485,72	0,00	0,00	3.997,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 173.485,72
8.1.9.9	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	770,00	60,12	R\$ 46.294,10	0,00	0,00	770,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 46.294,10
8.1.9.10	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	5.570,40	69,61	R\$ 387.742,40	0,00	0,00	5.570,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 387.742,40
8.1.9.11	Cabo de cobre flexível isolado, 150 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	2.565,20	87,90	R\$ 225.486,76	0,00	0,00	2.565,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 225.486,76
8.1.9.12	Cabo de cobre flexível isolado, 185 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	2.596,00	107,45	R\$ 278.950,12	0,00	0,00	2.596,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 278.950,12
8.1.9.13	Cabo de cobre flexível isolado, 240 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	4.466,00	144,66	R\$ 646.031,73	0,00	1.848,00	6.314,00	R\$ 0,00	R\$ 267.323,48	R\$ 913.355,21



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.10	Cabos de Cobre - 450/750V - 70°C Conforme NBR 13248				R\$ 374.927,16				R\$ 0,00	R\$ 28.917,81	R\$ 403.844,97
8.1.10.1	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	4.809,20	4,28	R\$ 20.570,00	0,00	0,00	4.809,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.570,00
8.1.10.2	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	1.846,90	6,21	R\$ 11.471,94	0,00	0,00	1.846,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.471,94
8.1.10.3	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	2.092,20	6,58	R\$ 13.757,00	0,00	0,00	2.092,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.757,00
8.1.10.4	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	5.137,00	13,43	R\$ 68.992,15	0,00	0,00	5.137,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.992,15
8.1.10.5	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	2.438,70	16,06	R\$ 39.165,22	0,00	0,00	2.438,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.165,22
8.1.10.6	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	842,60	20,85	R\$ 17.572,16	0,00	0,00	842,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.572,16
8.1.10.7	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	192,50	27,75	R\$ 5.342,12	0,00	0,00	192,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.342,12
8.1.10.8	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	1.392,60	39,89	R\$ 55.550,60	0,00	0,00	1.392,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 55.550,60
8.1.10.9	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	1.290,30	53,25	R\$ 68.707,72	0,00	0,00	1.290,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.707,72
8.1.10.10	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação_af. 12/2015	m	1.116,50	66,10	R\$ 73.798,25	0,00	437,50	1.554,00	R\$ 0,00	R\$ 28.917,81	R\$ 102.716,06
8.1.11	Conduletes e Caixas de Passagem				R\$ 29.286,78				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.286,78
8.1.11.1	Condulete 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "t" - fornecimento e instalação	un	26,00	17,02	R\$ 442,47	0,00	0,00	26,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 442,47
8.1.11.2	Condulete em liga de alumínio tipo "lr" 3/4" - fornecimento e instalação	un	21,00	18,23	R\$ 382,91	0,00	0,00	21,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 382,91
8.1.11.3	Condulete 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "ll" - fornecimento e instalação	un	3,00	14,73	R\$ 44,19	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 44,19
8.1.11.4	Condulete 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "c" - fornecimento e instalação	un	6,00	16,18	R\$ 97,06	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 97,06
8.1.11.5	Condulete 1" em liga de alumínio fundido tipo "x" - fornecimento e instalação	un	3,00	24,87	R\$ 74,60	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 74,60
8.1.11.6	Caixa com fechadura "YALE" abrigando material de proteção (luvas e chaves dos cubículos)	un	6,00	108,84	R\$ 653,04	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 653,04
8.1.11.7	Caixa de passagem em chapa com tampa parafusada, 100x100x80 mm	un	3,00	27,07	R\$ 81,20	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 81,20
8.1.11.8	Caixa de passagem em chapa com tampa parafusada, 150x150x80 mm	un	103,00	27,87	R\$ 2.870,60	0,00	0,00	103,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.870,60
8.1.11.9	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	un	98,00	34,42	R\$ 3.372,92	0,00	0,00	98,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.372,92
8.1.11.10	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	un	74,00	42,62	R\$ 3.154,02	0,00	0,00	74,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.154,02
8.1.11.11	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	un	10,00	50,83	R\$ 508,26	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 508,26
8.1.11.12	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 120 mm	un	4,00	59,03	R\$ 236,12	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 236,12
8.1.11.13	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 200 mm	un	1,00	67,23	R\$ 67,23	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 67,23
8.1.11.14	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 600 x 600 x 200 mm	un	1,00	476,56	R\$ 476,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 476,56
8.1.11.15	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 30x30x50cm	un	3,00	318,82	R\$ 956,47	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 956,47
8.1.11.16	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 40x40x50cm	un	2,00	300,63	R\$ 601,27	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 601,27
8.1.11.17	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 50x50x80cm	un	1,00	375,10	R\$ 375,10	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 375,10
8.1.11.18	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 60x60x80cm	un	1,00	404,89	R\$ 404,89	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 404,89
8.1.11.19	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 60x60x100cm	un	19,00	434,68	R\$ 8.258,91	0,00	0,00	19,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.258,91
8.1.11.20	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 80x80x100cm	un	8,00	479,36	R\$ 3.834,89	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.834,89
8.1.11.21	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 80x80x120cm	un	4,00	598,51	R\$ 2.394,06	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.394,06
8.1.12	Eletrodutos Rígido				R\$ 3.965,97				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.965,97



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.12.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico de 4", tipo semi-pesado - fornecimento e instalação	m	28,60	117,12	R\$ 3.349,71	0,00	0,00	28,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.349,71
8.1.12.2	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	5,50	15,88	R\$ 87,36	0,00	0,00	5,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 87,36
8.1.12.3	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	13,20	40,07	R\$ 528,90	0,00	0,00	13,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 528,90
8.1.13	Eletrodutos Flexível e Envelope				R\$ 10.311,50				R\$ 0,00	R\$ 150.901,05	R\$ 161.212,55
8.1.13.1	Duto espiral flexível singelo pead 4" revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexoes	m	105,00	65,15	R\$ 6.840,90	0,00	2.316,16	2.421,16	R\$ 0,00	R\$ 150.901,05	R\$ 157.741,95
8.1.13.2	Duto espiral flexível singelo pead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexoes	m	120,00	28,92	R\$ 3.470,60	0,00	0,00	120,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.470,60
8.1.14	Eletrocalhas, Leitos, Perfílados e Acessórios				R\$ 157.509,32				R\$ 0,00	R\$ 436.560,76	R\$ 594.070,08
8.1.14.1	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 200 x 100 mm - com acessórios, peça de 3 metros	m	237,00	172,23	R\$ 40.819,67	0,00	1.535,72	1.772,72	R\$ 0,00	R\$ 264.504,59	R\$ 305.324,26
8.1.14.2	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios, peça de 3 metros	m	49,00	189,04	R\$ 9.262,86	0,00	77,00	126,00	R\$ 0,00	R\$ 14.555,93	R\$ 23.818,79
8.1.14.3	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios, peça de 3 metros	m	60,00	205,72	R\$ 12.343,37	0,00	104,53	164,53	R\$ 0,00	R\$ 21.504,21	R\$ 33.847,58
8.1.14.4	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios, peça de 3 metros	m	82,00	222,53	R\$ 18.247,13	0,00	109,57	191,57	R\$ 0,00	R\$ 24.382,17	R\$ 42.629,31
8.1.14.5	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios, peça de 3 metros	m	75,00	239,34	R\$ 17.950,67	0,00	138,27	213,27	R\$ 0,00	R\$ 33.093,86	R\$ 51.044,53
8.1.14.6	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 700 x 100 mm - com acessórios, peça de 3 metros	m	42,00	302,77	R\$ 12.716,27	0,00	75,76	117,76	R\$ 0,00	R\$ 22.937,72	R\$ 35.653,99
8.1.14.7	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios, peça de 3 metros	m	76,00	321,70	R\$ 24.449,30	0,00	0,00	76,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.449,30
8.1.14.8	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 900 x 100 mm - com acessórios, peça de 3 metros	m	27,00	340,63	R\$ 9.197,13	0,00	148,93	175,93	R\$ 0,00	R\$ 50.730,69	R\$ 59.927,83
8.1.14.9	Curva para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 200 x 100 mm - com acessórios	un	28,00	86,58	R\$ 2.424,12	0,00	48,00	76,00	R\$ 0,00	R\$ 4.155,63	R\$ 6.579,75
8.1.14.10	Curva para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	un	22,00	92,16	R\$ 2.027,60	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.027,60
8.1.14.11	Curva para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios	un	4,00	97,75	R\$ 391,01	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 391,01
8.1.14.12	Curva para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	un	11,00	106,82	R\$ 1.175,06	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.175,06
8.1.14.13	Curva para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	un	15,00	119,68	R\$ 1.795,24	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.795,24
8.1.14.14	Curva para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 700 x 100 mm - com acessórios	un	1,00	146,15	R\$ 146,15	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 146,15
8.1.14.15	Curva para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	un	6,00	154,67	R\$ 928,02	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 928,02
8.1.14.16	Curva para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 900 x 100 mm - com acessórios	un	10,00	163,19	R\$ 1.631,89	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.631,89
8.1.14.17	Tê para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 200 x 100 mm - com acessórios	un	7,00	99,42	R\$ 695,95	0,00	7,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 695,95	R\$ 1.391,90
8.1.14.18	Tê para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	un	2,00	106,06	R\$ 212,12	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 212,12
8.1.14.19	Tê para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	un	2,00	153,10	R\$ 306,21	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 306,21
8.1.14.20	Tê para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 700 x 100 mm - com acessórios	un	1,00	188,87	R\$ 188,87	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 188,87



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSORCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



CONSORCIO JOTA ELE/CDG/SH/EXXA
CNPJ: 26.578.330/0001-60

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.1.14.21	Tê para leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	un	3,00	200,23	R\$ 600,68	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 600,68
8.2	IT-MÉDICO				R\$ 594.701,62				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 594.701,62
8.2.1	Transformadores				R\$ 143.923,30				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 143.923,30
8.2.1.1	Transformador de separação monofásico 10kVA e quadros intermediários com caixa, grau de proteção IP23. Tensão primária 380V, tensão secundária 220V, com sensor de temperatura, conforme IEC61558-2-15 e IEC742. Material isolante classe H.	un	25,00	5.423,92	R\$ 135.598,10	0,00	0,00	25,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 135.598,10
8.2.1.2	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	9.375,00	0,89	R\$ 8.325,19	0,00	0,00	9.375,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.325,19
8.2.2	Quadros de distribuição				R\$ 450.778,32				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 450.778,32
8.2.2.1	QF-NB-1P-HEMODINÂMICA (401) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	15.814,38	R\$ 15.814,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.814,38
8.2.2.2	QF-NB-2P-PC-1 (402) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.3	QF-NB-2P-PC-2 (403) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.4	QF-NB-2P-RPA-1 (404) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	18.173,13	R\$ 18.173,13	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.173,13
8.2.2.5	QF-NB-2P-SC-1 (405) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.6	QF-NB-2P-SC-2 (406) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.7	QF-NB-2P-SC-3 (407) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.8	QF-NB-2P-SC-4 (408) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.9	QF-NB-2P-SC-5 (409) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.10	QF-NB-2P-SC-6 (410) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.11	QF-NB-2P-SC-7 (411) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.12	QF-NB-2P-SC-8 (412) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	19.476,53	R\$ 19.476,53	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.476,53
8.2.2.13	QF-NB-2P-UTIP-1 (413) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	18.173,13	R\$ 18.173,13	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.173,13
8.2.2.14	QF-NB-2P-UTIP-2 (414) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	18.173,13	R\$ 18.173,13	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.173,13
8.2.2.15	QF-NB-2P-UTIN-1 (415) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	18.173,13	R\$ 18.173,13	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.173,13
8.2.2.16	QF-NB-2P-UTIN-2 (416) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	18.173,13	R\$ 18.173,13	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.173,13



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.2.2.17	QF-NB-2P-UTI-1 (417) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	14.807,87	R\$ 14.807,87	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.807,87
8.2.2.18	QF-NB-2P-UTI-2 (418) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	14.807,87	R\$ 14.807,87	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.807,87
8.2.2.19	QF-NB-2P-UTI-3 (419) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	14.807,87	R\$ 14.807,87	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.807,87
8.2.2.20	QF-NB-2P-UTI-4 (420) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	14.807,87	R\$ 14.807,87	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.807,87
8.2.2.21	QF-NB-2P-UTI-5 (421) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	14.807,87	R\$ 14.807,87	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.807,87
8.2.2.22	QF-NB-2P-UTI-6 (422) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	14.807,87	R\$ 14.807,87	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.807,87
8.2.2.23	QF-NB-2P-RPA-2 (423) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	18.173,13	R\$ 18.173,13	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.173,13
8.2.2.24	QF-NB-2P-RPA-3 (424) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	18.173,13	R\$ 18.173,13	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.173,13
8.2.2.25	QF-NB-T-MAMOT. (425) completo conforme Diagrama Trifilar ((DSI, alarmes, fonte, TC, localizador de falhas) e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,00	15.814,38	R\$ 15.814,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.814,38
8.2.2.26	Transporte comercial com caminhoa carroceria 9 t. rodovia pavimentada	m³xkm	9.375,00	0,89	R\$ 8.325,19	0,00	0,00	9.375,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.325,19
8.3	RÉGUAS				R\$ 1.156.648,67				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.156.648,67
8.3.1	Réguas com interruptores, tomadas, pontos de rede e gases				R\$ 1.156.648,67				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.156.648,67
8.3.1.1	RÉGUA - R1 (Ver especificação no projeto)	un	4,00	741,31	R\$ 2.965,23	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.965,23
8.3.1.2	RÉGUA - R2 (Ver especificação no projeto)	un	6,00	1.696,77	R\$ 10.180,63	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.180,63
8.3.1.3	RÉGUA - R3 (Ver especificação no projeto)	un	8,00	947,27	R\$ 7.578,16	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.578,16
8.3.1.4	RÉGUA - R4 (Ver especificação no projeto)	un	4,00	1.009,55	R\$ 4.038,18	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.038,18
8.3.1.5	RÉGUA - R5 (Ver especificação no projeto)	un	1,00	802,03	R\$ 802,03	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 802,03
8.3.1.6	RÉGUA - R6 (Ver especificação no projeto)	un	7,00	1.117,44	R\$ 7.822,07	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.822,07
8.3.1.7	RÉGUA - R7 (Ver especificação no projeto)	un	2,00	802,31	R\$ 1.604,61	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.604,61
8.3.1.8	RÉGUA - R8 (Ver especificação no projeto)	un	1,00	802,31	R\$ 802,31	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 802,31
8.3.1.9	RÉGUA - R9 (Ver especificação no projeto)	un	6,00	1.692,69	R\$ 10.156,14	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.156,14
8.3.1.10	RÉGUA - R10 (Ver especificação no projeto)	un	4,00	1.435,10	R\$ 5.740,40	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.740,40
8.3.1.11	RÉGUA - R11 (Ver especificação no projeto)	un	1,00	2.386,14	R\$ 2.386,14	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.386,14
8.3.1.12	RÉGUA - R12 (Ver especificação no projeto)	un	4,00	2.425,38	R\$ 9.701,53	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.701,53
8.3.1.13	RÉGUA - R13 (Ver especificação no projeto)	un	8,00	2.357,96	R\$ 18.863,67	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.863,67
8.3.1.14	RÉGUA - R15 (Ver especificação no projeto)	un	1,00	1.746,96	R\$ 1.746,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.746,96
8.3.1.15	RÉGUA - R16 (Ver especificação no projeto)	un	72,00	2.170,68	R\$ 156.289,31	0,00	0,00	72,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 156.289,31
8.3.1.16	RÉGUA - R17 (Ver especificação no projeto)	un	7,00	748,50	R\$ 5.239,49	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.239,49
8.3.1.17	RÉGUA - R18 (Ver especificação no projeto)	un	7,00	1.750,79	R\$ 12.255,53	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.255,53
8.3.1.18	RÉGUA - R19 (Ver especificação no projeto)	un	2,00	728,98	R\$ 1.457,96	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.457,96
8.3.1.19	RÉGUA - R20 (Ver especificação no projeto)	un	22,00	987,09	R\$ 21.715,95	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.715,95
8.3.1.20	RÉGUA - R21 (Ver especificação no projeto)	un	3,00	2.542,36	R\$ 7.627,08	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.627,08
8.3.1.21	RÉGUA - R22 (Ver especificação no projeto)	un	41,00	3.572,04	R\$ 146.453,83	0,00	0,00	41,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 146.453,83
8.3.1.22	RÉGUA - R23 (Ver especificação no projeto)	un	12,00	3.130,11	R\$ 37.561,37	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.561,37
8.3.1.23	RÉGUA - R24 (Ver especificação no projeto)	un	8,00	2.736,11	R\$ 21.888,86	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.888,86
8.3.1.24	RÉGUA - R25 (Ver especificação no projeto)	un	4,00	2.891,83	R\$ 11.567,33	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.567,33
8.3.1.25	RÉGUA - R26 (Ver especificação no projeto)	un	16,00	3.105,38	R\$ 49.686,12	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 49.686,12
8.3.1.26	ESTÁTIVA - E1 (Ver especificação no projeto)	un	2,00	58.789,57	R\$ 117.579,14	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 117.579,14
8.3.1.27	ESTÁTIVA - E2 (Ver especificação no projeto)	un	8,00	60.367,33	R\$ 482.938,63	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 482.938,63
8.4	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS				R\$ 5.719.678,83				R\$ 9.417,90	R\$ 223.649,82	R\$ 5.933.910,76
8.4.1	Lâmpadas, Luminárias e Acessórios (Sistema normal)				R\$ 1.914.043,09				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.914.043,09



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.1.1	Luminária circular de embutir para 2 lâmpadas fluorescentes compactas dupla de 26W, 4 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor em alumínio jateado anodizado. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Bronze-E da Itaim ou similar tecnicamente	un	162,00	120,56	R\$ 19.531,25	0,00	0,00	162,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.531,25
8.4.1.2	Luminária circular de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescente compacta dupla de 26W, 4 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor em alumínio anodizado jateado. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Bronze-S da Itaim ou similar tecnicamente	un	3,00	135,03	R\$ 405,08	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 405,08
8.4.1.3	Luminária circular de embutir, para 2 lâmpadas fluorescente compacta dupla de 26W, 2 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor em alumínio anodizado jateado. Difusor em vidro plano temperado transparente. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Ouro-E da Itaim ou similar tecnicamente	un	293,00	132,40	R\$ 38.792,16	0,00	0,00	293,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.792,16
8.4.1.4	Luminária circular de embutir para 2 lâmpadas fluorescentes compacta dupla de 26W 4 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor em alumínio anodizado. Difusor recuado em vidro plano temperado transparente. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Âmbar da Itaim ou similar tecnicamente	un	611,00	133,71	R\$ 81.697,58	0,00	0,00	611,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 81.697,58
8.4.1.5	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W. Corpo / refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor em acrílico translúcido. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 2109 da Itaim ou similar tecnicamente	un	953,00	282,20	R\$ 268.941,15	0,00	0,00	953,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 268.941,15
8.4.1.6	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho e cobre soquete com acabamento especular de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 2005 da Itaim ou similar tecnicamente	un	320,00	187,62	R\$ 60.037,78	0,00	0,00	320,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 60.037,78



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.1.7	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho e cobre soquete com acabamento especular de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 2005 da Itaim ou similar tecnicamente	un	14,00	156,06	R\$ 2.184,88	0,00	0,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.184,88
8.4.1.8	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 2007 da Itaim ou similar tecnicamente	un	406,00	200,77	R\$ 81.511,02	0,00	0,00	406,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 81.511,02
8.4.1.9	Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Difusor em acrílico transparente. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 3030 da Itaim ou similar tecnicamente	un	73,00	184,99	R\$ 13.504,16	0,00	0,00	73,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.504,16
8.4.1.10	Luminária pendente ou de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor em policarbonato injetado frisado de alto impacto com acabamento externo liso e estabilizado para raios UV. Vedação em gel silicone contínuo e grau de proteção IP-65. Possui fechos e prensa-cabo injetados em nylon (para cabos de Ø 6 a 12 mm.). Instalação em perfilado por suspensão tipo gancho I-14 (não inclusos). Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: LPT-24 da Itaim ou similar tecnicamente	un	351,00	200,77	R\$ 70.468,89	0,00	0,00	351,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 70.468,89



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.1.11	Luminária vedada de embutir em forro de gesso para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W. Corpo e refletor removível em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor em vidro temperado transparente. Sistema de manutenção inferior, com moldura em chapa de aço parafusada na cor branca. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: LPT-200 da Itaim ou similar tecnicamente	un	100,00	317,78	R\$ 31.778,33	0,00	0,00	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.778,33
8.4.1.12	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio com acabamento acetinado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 2056 da Itaim ou similar tecnicamente	un	56,00	252,04	R\$ 14.114,42	0,00	0,00	56,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.114,42
8.4.1.13	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W. Corpo / refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor em acrílico translúcido. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 2105 da Itaim ou similar tecnicamente	un	813,00	263,88	R\$ 214.531,57	0,00	0,00	813,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 214.531,57
8.4.1.14	Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W DIMERIZÁVEL. Corpo / refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor em acrílico translúcido. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 2105 da Itaim ou similar tecnicamente	un	64,00	361,43	R\$ 23.131,82	0,00	0,00	64,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.131,82
8.4.1.15	Luminária de sobrepor para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor em acrílico translúcido. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: 3105 da Itaim ou similar tecnicamente	un	8,00	296,75	R\$ 2.373,97	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.373,97



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.1.16	Luminária de embutir em forro, modelo especial com três circuitos de acendimento independentes para iluminação direta, indireta e foco. Equipada com 3 lâmpadas fluorescentes compactas dulux-l longas de 55W. Corpo em chapa de aço tratado SAE 1006/1008. Refletor em alumínio acetinado, espessura 0,3mm, difusor em acrílico transparente. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca epóxi-pó. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: IQ 2904 da Itaim ou similar tecnicamente	un	212,00	660,95	R\$ 140.120,57	0,00	0,00	212,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 140.120,57
8.4.1.17	Luminária de sobrepor tipo arandela para 1 lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 23W. Corpo e grade frontal de proteção em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor cinza martelado. Difusor em vidro transparente frisado. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Tassu da Itaim ou similar tecnicamente	un	105,00	110,10	R\$ 11.560,23	0,00	0,00	105,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.560,23
8.4.1.18	Luminária quadrada de embutir tipo balizador para 1 lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 15W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor em alumínio anodizado acetinado. Difusor em vidro plano temperado jateado. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Embu da Itaim ou similar tecnicamente	un	142,00	119,25	R\$ 16.933,28	0,00	0,00	142,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.933,28
8.4.1.19	Luminária de sobrepor tipo arandela para 1 lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 15W. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor em vidro plano temperado jateado. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Hamon da Itaim ou similar tecnicamente	un	225,00	164,91	R\$ 37.105,08	0,00	0,00	225,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.105,08
8.4.1.20	Projeto embutido no piso, luminária com instalação subterrânea. Equipada com 1 lâmpada 50W par 20. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Solum MR 20 da Lumini ou similar tecnicamente	un	91,00	167,90	R\$ 15.278,54	0,00	0,00	91,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.278,54
8.4.1.21	Projeto embutido no piso, luminária com instalação subterrânea. Equipada com 1 lâmpada 100W par 20. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Solum MR 30 da Lumini ou similar tecnicamente	un	48,00	174,47	R\$ 8.374,56	0,00	0,00	48,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.374,56
8.4.1.22	Luminária circular de embutir para 1 lâmpada fluorescente compacta dupla de 18W, 2 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor em alumínio repuxado anodizado. Difusor em vidro plano temperado transparente. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Midas da Itaim ou similar tecnicamente	un	14,00	174,47	R\$ 2.442,58	0,00	0,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.442,58



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.1.23	Luminária quadrada embutida no forro com moldura para lâmpada ar 70, par 20 ou halopin. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: RK.06013 da Reka ou similar tecnicamente	un	13,00	105,48	R\$ 1.371,27	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.371,27
8.4.1.24	Luminária de sobrepor, fabricado em alumínio e acrílico. Defletor: branco fosco. Composta por 4 lâmpadas de 20W - tubulares compactas. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Plafon Electra da Blumenox ou similar tecnicamente	un	3,00	155,87	R\$ 467,60	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 467,60
8.4.1.25	Conjunto de 2 lâmpadas fluorescentes tubulares T5 de 28W com temperatura de cor de 4000K. Reator eletrônico duplo	un	315,00	81,12	R\$ 25.552,57	0,00	0,00	315,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.552,57
8.4.1.26	Luminária retangular de embutir em forro de gesso, corpo em chapa de aço espessura 0,5mm com tratamento de desengraxe alcalino à quente. Refletor em chapa de aço tratada e pintada com pintura eletrotática na cor branco fosco, difusor recuado em cubo acrílico translúcido dobrado sem emendas. Composta por 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 25W – 3000K. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: CB002 da Itaim ou similar tecnicamente	un	6,00	394,99	R\$ 2.369,93	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.369,93
8.4.1.27	Poste com suporte para 1 luminária de 250W/220V vapor de sódio, h=9,0 metros - conforme indicado em projeto. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Beta OK15 da Tecnowatt ou similar tecnicamente	un	64,00	2.312,33	R\$ 147.989,43	0,00	0,00	64,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 147.989,43
8.4.1.28	Poste com suporte para 2 luminárias de 250W/220V vapor de sódio, h=9,0 metros - conforme indicado em projeto. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Beta OK15 da Tecnowatt ou similar tecnicamente	un	3,00	3.027,59	R\$ 9.082,76	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.082,76
8.4.1.29	Luz obstáculos com 2 lâmpadas incandescentes de 100W. Completa incluindo lâmpadas, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T.	un	1,00	3.258,99	R\$ 3.258,99	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.258,99
8.4.1.30	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	640.899,00	0,89	R\$ 569.131,63	0,00	0,00	640.899,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 569.131,63
8.4.2	Lâmpadas, Luminárias e Acessórios (Emergência)				R\$ 292.034,72				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 292.034,72
8.4.2.1	Bloco autônomo de iluminação de emergência modelo "fluxeon 2 x 11W SE RM" (aclaramento) com base branca em abs auto-extinguível, refletor metalizado em poliestireno e difusor em policarbonato transparente. Composto por 2 lâmpadas fluorescentes compactas 4 pinos, 11W (1800 lumens), somente emergência. Bateria de chumbo-ácido (selada) 6v x 7,0ah com autonomia superior a uma hora. Alimentação 220V (rede vigia), instalação de SOBREPOR na parede ou teto, grau de proteção IP-44. Impactos mecânicos IK-09. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Fluxeon-2 da Aureon ou similar tecnicamente	un	316,00	313,84	R\$ 99.173,08	0,00	0,00	316,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 99.173,08



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.2.2	Bloco autônomo de iluminação de emergência modelo "fluxeon 2 x 11W SE RM" (aclaramento) com base branca em abs auto-extinguível, refletor metalizado em poliestireno e difusor em policarbonato transparente. Composto por 2 lâmpadas fluorescentes compacta 4 pinos, 11W - 1800 lumens, somente emergência. Bateria de chumbo-ácido (selada) 6v x 7,0ah com autonomia superior a uma hora. Alimentação 220V (rede vigia), instalação com suporte para PERFILADO, grau de proteção IP-44. Impactos mecânicos IK-09. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Fluxeon-2 da Aureon ou similar tecnicamente	un	27,00	313,84	R\$ 8.473,65	0,00	0,00	27,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.473,65
8.4.2.3	Bloco autônomo de iluminação de emergência modelo "fluxeon 2 x 11W NR RM" (aclaramento) com base branca em abs auto-extinguível, refletor metalizado em poliestireno e difusor em policarbonato transparente. Composto por 2 lâmpadas fluorescentes compactas 4 pinos, 11W (900 lumens) cada lâmpada, normal e emergência, sendo uma lâmpada acionada em 220V (normal) e uma acionada em 6Vcc (emergência). Bateria de chumbo-ácido (selada) 6v x 4,0ah com autonomia superior a uma hora. Alimentação 220V (rede vigia), instalação de SOBREPOR teto ou parede, grau de proteção IP-44. Impactos mecânicos IK-09. Completa incluindo lâmpadas fluorescentes, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Fluxeon-2 NE RM da Aureon ou similar tecnicamente	un	6,00	398,51	R\$ 2.391,07	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.391,07
8.4.2.4	Bloco autônomo de iluminação de emergência com sensor de presença. Possui luminária retangular de sobrepor com 2 faixas de leds de alto brilho na cor de luz branca fria. Base branca em abs auto-extinguível de alto impacto, difusor em policarbonato e refletor metalizado. Bateria de chumbo-ácido (selada) 6v x 4,0ah com autonomia superior a três horas. Alimentação 220V. Potência total 30W. Completa incluindo LEDs, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: FLX-1000 da Aureon ou similar tecnicamente	un	143,00	664,93	R\$ 95.084,98	0,00	0,00	143,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 95.084,98
8.4.2.5	Luminária autônoma para balizamento modelo "lumeon-9" n/e com chassi em chapa de aço fosfatizada e com pintura em epóxi pó na cor branca. Com 9 leds de alto brilho na cor verde e bateria selada de níquel cádmio 1,2v x 1700mah (alimentação 220V), balizamento com aplicação no difusor em acrílico fresado (330 x 170mm) com fundo branco e pictogramas em vinil na cor verde, face única, instalação de sobrepor em teto. Completa incluindo LEDs, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm ² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Lumeon 9 da Aureon ou similar tecnicamente	un	189,00	278,34	R\$ 52.606,12	0,00	0,00	189,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.606,12



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.2.6	Luminária autônoma para balizamento modelo "lumeon-9" n/e com chassi em chapa de aço fosfatizada e com pintura em epóxi pó na cor branca. Com 9 leds de alto brilho na cor verde e bateria selada de níquel cádmio 1,2v x 1700mah (alimentação 220V), balizamento com aplicação no difusor em acrílico fresado (330 x 170mm) com fundo branco e pictogramas em vinil na cor verde, face dupla, instalação de sobrepor em teto. Completa incluindo LEDs, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Lumeon 9 da Aureon ou similar tecnicamente	un	2,00	278,34	R\$ 556,68	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 556,68
8.4.2.7	Luminária autônoma para balizamento modelo "lumeon-9" n/e com chassi em chapa de aço fosfatizada e com pintura em epóxi pó na cor branca. Com 9 leds de alto brilho na cor verde e bateria selada de níquel cádmio 1,2v x 1700mah (alimentação 220V). Balizamento com aplicação no difusor em acrílico fresado (330 x 170mm) com fundo branco e pictogramas em vinil na cor verde, face única, instalação de sobrepor em parede frontal. Completa incluindo LEDs, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm² e plugue 2P+T. Modelo de referência: Lumeon 9 da Aureon ou similar tecnicamente	un	32,00	278,34	R\$ 8.906,86	0,00	0,00	32,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.906,86
8.4.2.8	Bloco autônomo para iluminação de emergência modelo "aureonlux - BLH-55N" s/e (somente emergência). Gabinete em poliestireno de alto impacto (psai) na cor bege, com divisória interna para a bateria, resistente a 70°C/2 horas. Dotado de dois faróis reguláveis à 90º com lâmpadas halógenas de 55W (950 lumens cada) e bateria de 12v x 40ah - 2 horas em emergência. Alimentação 220V. Botões de controle ativar e desativar, fusíveis de proteção de rede e bateria, nsd - nível de segurança contra descarga rápida e excessiva da bateria, leds de presença de rede, bateria em flutuação e saída ativada. Acompanha suporte em aço pintado em epoxi pó na cor bege com buchas e parafusos. Completa incluindo LEDs, equipamentos auxiliares e rabicho de 0,30m com cabo 3x2,5mm² e plugue 2P+T. Modelo de referência: AUREONLUX BLH-55N da Aureon ou similar tecnicamente	un	12,00	557,08	R\$ 6.684,92	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.684,92
8.4.2.9	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³xkm	20.447,00	0,89	R\$ 18.157,36	0,00	0,00	20.447,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.157,36
8.4.3	Interruptores				R\$ 68.401,85				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.401,85
8.4.3.1	Interruptor simples de embutir com 1 tecla, incluindo suporte, placa e caixa PVC 4"x2" 10A/250V	un	936,10	34,07	R\$ 31.888,27	0,00	0,00	936,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.888,27
8.4.3.2	Interruptor simples de embutir com 2 teclas, incluindo suporte, placa e caixa PVC 4"x2" 10A/250V	un	255,20	40,89	R\$ 10.434,84	0,00	0,00	255,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.434,84
8.4.3.3	Interruptor simples de embutir com 3 teclas, incluindo suporte, placa e caixa PVC 4"x2" 10A/250V	un	23,10	47,71	R\$ 1.102,16	0,00	0,00	23,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.102,16
8.4.3.4	Interruptor paralelo de embutir com 1 tecla, incluindo suporte, placa e caixa PVC 4"x2" 10A/250V	un	278,30	37,04	R\$ 10.307,93	0,00	0,00	278,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.307,93
8.4.3.5	Interruptor paralelo de embutir com 2 teclas, incluindo suporte, placa e caixa PVC 4"x2" 10A/250V	un	138,60	46,82	R\$ 6.489,06	0,00	0,00	138,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.489,06
8.4.3.6	Interruptor paralelo de embutir com 3 teclas, incluindo suporte, placa e caixa PVC 4"x2" 10A/250V	un	6,60	56,60	R\$ 373,55	0,00	0,00	6,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 373,55
8.4.3.7	Interruptor simples em condutele com 1 tecla, incluindo suporte, placa e condutele 10A/250V	un	77,00	39,97	R\$ 3.077,32	0,00	0,00	77,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.077,32
8.4.3.8	Interruptor simples em condutele com 2 teclas, incluindo suporte, placa e condutele 10A/250V	un	9,90	46,79	R\$ 463,21	0,00	0,00	9,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 463,21
8.4.3.9	Interruptor paralelo em condutele com 1 tecla, incluindo suporte, placa e condutele 10A/250V	un	11,00	42,94	R\$ 472,33	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 472,33



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.3.10	Dimmer deslizante individual (para lâmpadas fluorescentes), montado em caixa 4"x2"x2" h=1,30m do piso acabado.	un	16,50	88,09	R\$ 1.453,45	0,00	0,00	16,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.453,45
8.4.3.11	Interruptor simples, montado em caixa 4"x2"x2" ou em condutele, com lâmpada piloto montado em caixa 10x5x5cm, - h=1,30m do piso acabado.	un	6,60	43,78	R\$ 288,94	0,00	0,00	6,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 288,94
8.4.3.12	Rele fotoeletrico p/ comando de iluminacao externa 220V/1000w - fornecimento e instalacao	un	2,20	45,75	R\$ 100,64	0,00	0,00	2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 100,64
8.4.3.13	Interruptor simples à prova de explosão 250V/10A, montado em condutele especial	un	4,40	443,22	R\$ 1.950,15	0,00	0,00	4,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.950,15
8.4.4	Tomadas				R\$ 223.962,08				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 223.962,08
8.4.4.1	Tomada de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte, placa e caixa PVC 4"x2" - fornecimento e instalação	un	2.951,30	33,46	R\$ 98.758,79	0,00	0,00	2.951,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 98.758,79
8.4.4.2	Tomada de embutir (2 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte, placa e caixa PVC 4"x2" - fornecimento e instalação	un	812,90	36,08	R\$ 29.326,15	0,00	0,00	812,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.326,15
8.4.4.3	Tomada em condutele (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte, placa e condutele - fornecimento e instalação	un	213,40	39,36	R\$ 8.400,07	0,00	0,00	213,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.400,07
8.4.4.4	Tomada em condutele (2 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte, placa e condutele - fornecimento e instalação	un	2,20	41,98	R\$ 92,35	0,00	0,00	2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 92,35
8.4.4.5	Tomada 2P+T de 16 A - 250 V, completa, completa com trava p/ Raio-X portátil.	un	179,30	412,71	R\$ 73.998,62	0,00	0,00	179,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 73.998,62
8.4.4.6	Tomada de embutir F+N+T 16A 250V padrão industrial	un	52,80	228,09	R\$ 12.042,91	0,00	0,00	52,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.042,91
8.4.4.7	Tomada de embutir F+N+T 32A 250V padrão industrial	un	1,10	321,53	R\$ 353,68	0,00	0,00	1,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 353,68
8.4.4.8	Tomada de embutir 3F+T 32A 250V padrão industrial	un	2,20	449,78	R\$ 989,52	0,00	0,00	2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 989,52
8.4.5	Condutes e Caixas de Passagem				R\$ 219.550,33				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 219.550,33
8.4.5.1	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 30x30x50cm	un	6,60	318,82	R\$ 2.104,23	0,00	0,00	6,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.104,23
8.4.5.2	Caixa de passagem em concreto com tampa articulável de ferro fundido 40x40x50cm	un	119,90	300,63	R\$ 36.045,89	0,00	0,00	119,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36.045,89
8.4.5.3	Caixa de passagem em chapa com tampa parafusada, 100x100x80 mm	un	126,50	27,07	R\$ 3.424,08	0,00	0,00	126,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.424,08
8.4.5.4	Caixa de passagem em chapa com tampa parafusada, 150x150x80 mm	un	7,70	27,87	R\$ 214,60	0,00	0,00	7,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 214,60
8.4.5.5	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "i" - fornecimento e instalação	un	1.555,40	17,02	R\$ 26.470,05	0,00	0,00	1.555,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26.470,05
8.4.5.6	Condutele em liga de alumínio tipo "lr" 3/4" - fornecimento e instalação	un	77,00	18,23	R\$ 1.404,01	0,00	0,00	77,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.404,01
8.4.5.7	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "ll" - fornecimento e instalação	un	11,00	14,73	R\$ 162,03	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 162,03
8.4.5.8	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "c" - fornecimento e instalação	un	2,20	16,18	R\$ 35,59	0,00	0,00	2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 35,59
8.4.5.9	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "x" - fornecimento e instalação	un	6.732,00	20,92	R\$ 140.854,45	0,00	0,00	6.732,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 140.854,45
8.4.5.10	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	871,20	9,12	R\$ 7.947,70	0,00	0,00	871,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.947,70
8.4.5.11	Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	53,90	10,67	R\$ 575,26	0,00	0,00	53,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 575,26
8.4.5.12	Condutele metálico 3/4" à prova de explosão	un	2,20	66,90	R\$ 147,18	0,00	0,00	2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 147,18
8.4.5.13	Unidade seladora à prova de explosão	un	2,20	75,11	R\$ 165,24	0,00	0,00	2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 165,24
8.4.6	Cabos de Cobre - 450/750V - 70°C Conforme NBR 13248				R\$ 1.261.178,38				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.261.178,38
8.4.6.1	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	366.448,50	3,07	R\$ 1.125.785,29	0,00	0,00	366.448,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.125.785,29
8.4.6.2	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	16.060,00	4,28	R\$ 68.692,14	0,00	0,00	16.060,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.692,14
8.4.6.3	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	5.148,00	6,21	R\$ 31.976,59	0,00	0,00	5.148,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.976,59
8.4.6.4	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	2.354,00	6,58	R\$ 15.478,44	0,00	0,00	2.354,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.478,44
8.4.6.5	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	247,50	13,43	R\$ 3.324,03	0,00	0,00	247,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.324,03



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.6.6	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	972,40	16,06	R\$ 15.616,62	0,00	0,00	972,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.616,62
8.4.6.7	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	11,00	27,75	R\$ 305,26	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 305,26
8.4.7	Cabos de Cobre Isolado anti-chama - 0,6/1KV - 90°C Conforme norma NBR 13248				R\$ 97.119,48				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 97.119,48
8.4.7.1	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	13.612,50	7,13	R\$ 97.119,48	0,00	0,00	13.612,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 97.119,48
8.4.8	Eletrodutos Rígido				R\$ 963.764,41				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 963.764,41
8.4.8.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 20mm (3/4), tipo leve - fornecimento e instalação	m	25.003,00	30,20	R\$ 755.066,41	0,00	0,00	25.003,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 755.066,41
8.4.8.2	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	121,00	32,34	R\$ 3.913,00	0,00	0,00	121,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.913,00
8.4.8.3	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 40mm (1 1/2), tipo semi-pesado - fornecimento e instalação	m	77,00	56,46	R\$ 4.347,44	0,00	0,00	77,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.347,44
8.4.8.4	Curvas para eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 20mm (3/4), tipo leve - fornecimento e instalação	m	8.250,00	10,02	R\$ 82.693,07	0,00	0,00	8.250,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82.693,07
8.4.8.5	Curvas para eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	55,00	10,30	R\$ 566,65	0,00	0,00	55,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 566,65
8.4.8.6	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	6.180,90	6,48	R\$ 40.030,61	0,00	0,00	6.180,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.030,61
8.4.8.7	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	7.971,70	8,90	R\$ 70.982,32	0,00	0,00	7.971,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 70.982,32
8.4.8.8	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	55,00	11,33	R\$ 623,33	0,00	0,00	55,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 623,33
8.4.8.9	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	27,50	13,74	R\$ 377,75	0,00	0,00	27,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 377,75
8.4.8.10	Eletroduto de ferro galvanizado 3/4" à prova de explosão	un	66,00	78,24	R\$ 5.163,83	0,00	0,00	66,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.163,83
8.4.9	Eletrodutos Flexível				R\$ 82.581,06				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82.581,06
8.4.9.1	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	176,00	6,64	R\$ 1.169,35	0,00	0,00	176,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.169,35
8.4.9.2	Duto espiral flexível singelo pead d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexoes	m	2.814,90	28,92	R\$ 81.411,71	0,00	0,00	2.814,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 81.411,71
8.4.10	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios				R\$ 597.043,45				R\$ 9.417,90	R\$ 223.649,82	R\$ 811.275,37
8.4.10.1	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios, peça de 3 metros com tampa	m	462,00	46,19	R\$ 21.337,48	0,00	783,00	1.245,00	R\$ 0,00	R\$ 36.162,88	R\$ 57.500,36
8.4.10.2	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios, peça de 3 metros com tampa	m	2.919,40	74,35	R\$ 217.051,68	0,00	2.506,13	5.425,53	R\$ 0,00	R\$ 186.325,86	R\$ 403.377,54
8.4.10.3	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios, peça de 3 metros com tampa	m	44,00	83,74	R\$ 3.684,37	44,00	0,00	0,00	R\$ 3.684,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00
8.4.10.4	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios, peça de 3 metros com tampa	m	63,80	113,83	R\$ 7.262,45	0,00	10,20	74,00	R\$ 0,00	R\$ 1.161,08	R\$ 8.423,53
8.4.10.5	Curva para eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	un	56,10	30,05	R\$ 1.685,94	0,00	0,00	56,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.685,94
8.4.10.6	Curva para eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	un	411,40	37,13	R\$ 15.273,66	0,00	0,00	411,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.273,66
8.4.10.7	Curva para eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	un	4,40	44,03	R\$ 193,73	0,00	0,00	4,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 193,73
8.4.10.8	Curva para eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	un	9,90	49,60	R\$ 491,07	0,00	0,00	9,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 491,07
8.4.10.9	Té para eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	un	44,00	32,59	R\$ 1.433,96	9,00	0,00	35,00	R\$ 293,31	R\$ 0,00	R\$ 1.140,65
8.4.10.10	Té para eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	un	246,40	46,74	R\$ 11.624,39	116,40	0,00	130,00	R\$ 5.440,22	R\$ 0,00	R\$ 6.184,17
8.4.10.11	Té para eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	un	2,20	48,37	R\$ 106,41	0,00	0,00	2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 106,41



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.4.10.12	Tê para eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	un	2,20	60,00	R\$ 132,01	0,00	0,00	2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 132,01
8.4.10.13	Perfilado perfurado 38x38mm e acessórios	un	3.162,50	100,16	R\$ 316.766,30	0,00	0,00	3.162,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 316.766,30
8.5	ATERRAMENTO E SPDA				R\$ 608.664,33				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 608.664,33
8.5.1	Elementos de Captação				R\$ 238.333,49				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 238.333,49
8.5.1.1	Barra condutora chata de alumínio, 7/8" x 1/8" - inclusive acessórios de fixação	un	3.773,00	25,91	R\$ 97.761,49	0,00	0,00	3.773,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 97.761,49
8.5.1.2	Terminais aéreos em barra chata de alumínio terminal aéreo 3/4" x 1/4" x 600 mm	un	254,10	14,82	R\$ 3.766,48	0,00	0,00	254,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.766,48
8.5.1.3	Grampo tipo x em alumínio para fita até 28mm de largura	un	1.408,00	87,51	R\$ 123.211,54	0,00	0,00	1.408,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 123.211,54
8.5.1.4	Terminal de pressão/compressão para fita ou cabo	un	642,40	20,51	R\$ 13.173,69	0,00	0,00	642,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.173,69
8.5.1.5	Para-raios tipo franklin - cabo e suporte isolador	m	3,30	57,23	R\$ 188,84	0,00	0,00	3,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 188,84
8.5.1.6	Conector parafuso fendido "split-bolt" para cabo de 35mm2 - fornecimento e instalação	un	16,50	14,03	R\$ 231,45	0,00	0,00	16,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 231,45
8.5.2	Elementos de Aterramento e Equipotencialização				R\$ 370.330,83				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 370.330,83
8.5.2.1	Barramento em cobre eletrolítico 6mmx50mm instalado a 0,30m do piso para aterramento de todas as massas metálicas não destinadas a condução de corrente	m	393,80	121,34	R\$ 47.782,10	0,00	0,00	393,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 47.782,10
8.5.2.2	Barra de equipotencialização com 11 furos	un	7,70	504,95	R\$ 3.888,09	0,00	0,00	7,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.888,09
8.5.2.3	Isolador em epóxi tipo bujão	un	325,60	29,10	R\$ 9.473,78	0,00	0,00	325,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.473,78
8.5.2.4	Cabo de cobre nu 25mm2 - fornecimento e instalação	m	55,00	19,79	R\$ 1.088,38	0,00	0,00	55,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.088,38
8.5.2.5	Cabo de cobre nu 50mm2 - fornecimento e instalação	m	5.076,50	37,46	R\$ 190.187,97	0,00	0,00	5.076,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 190.187,97
8.5.2.6	Cabo de cobre nu 95mm2 - fornecimento e instalação	m	24,20	65,15	R\$ 1.576,59	0,00	0,00	24,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.576,59
8.5.2.7	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	1.314,50	27,75	R\$ 36.479,07	0,00	0,00	1.314,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36.479,07
8.5.2.8	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "I" - fornecimento e instalação	un	30,80	17,02	R\$ 524,16	0,00	0,00	30,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 524,16
8.5.2.9	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "c" - fornecimento e instalação	un	15,40	19,92	R\$ 306,80	0,00	0,00	15,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 306,80
8.5.2.10	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "II" - fornecimento e instalação	un	27,50	20,50	R\$ 563,77	0,00	0,00	27,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 563,77
8.5.2.11	Condutele em liga de alumínio tipo "I" - fornecimento e instalação	un	12,10	22,48	R\$ 272,02	0,00	0,00	12,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 272,02
8.5.2.12	Haste coperweld 3/4" x 3,00m com conector	un	53,90	82,22	R\$ 4.431,90	0,00	0,00	53,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.431,90
8.5.2.13	Caixas de inspeção em pvc ø300x300mm	un	40,70	73,65	R\$ 2.997,43	0,00	0,00	40,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.997,43
8.5.2.14	Solda exotérmica tipo X	un	235,40	66,92	R\$ 15.752,17	0,00	0,00	235,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.752,17
8.5.2.15	Solda exotérmica tipo T	un	178,20	70,13	R\$ 12.497,15	0,00	0,00	178,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.497,15
8.5.2.16	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	1.314,50	32,34	R\$ 42.509,44	0,00	0,00	1.314,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42.509,44
8.6	PROJETO DE ILUMINAÇÃO DO HELIPONTO				R\$ 40.007,41				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.007,41
8.6.1	LUMINÁRIAS				R\$ 26.054,52				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26.054,52
8.6.1.1	Luminária elevada de média intensidade com globo de vidro temperado amarelo e lâmpada LED 12W 220V, Ref.: REF. MM-100-AL/AM-HCP-LED (ver projeto específico do Heliponto)	un	22,00	752,58	R\$ 16.556,84	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.556,84
8.6.1.2	Luminária elevada conjugada de média intensidade tipo floodlight com globo de vidro temperado amarelo e projetor com lâmpada LED 30W 220V, conector secundário tipo fêmea, conector de aterramento e base de alumínio completa. Ref.: REF. MM-100-PR/JAM-HCP-LED (ver projeto específico do Heliponto)	un	4,40	851,19	R\$ 3.745,25	0,00	0,00	4,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.745,25
8.6.1.3	Indicador visual das condições do vento (biruta) com base articulada, cone de vento D=0,30x1,20m, sistema de iluminação LED - altura do mastro de 3,50m. Ref.: REF. MM-BA-30-CI/HCP - NBR 12.647-ABNT - IAC 154 (ver projeto específico do Heliponto)	un	1,10	5.229,48	R\$ 5.752,43	0,00	0,00	1,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.752,43
8.6.2	QUADRO ELÉTRICO				R\$ 7.273,81				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.273,81
8.6.2.1	QF-NB-T-HEL (227) completo conforme Diagrama Trifilar e Geral e Memorial Descritivo das Instalações	un	1,10	6.612,55	R\$ 7.273,81	0,00	0,00	1,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.273,81
8.6.3	ACESSÓRIOS				R\$ 6.679,08				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.679,08



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
8.6.3.1	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	66,00	6,64	R\$ 438,51	0,00	0,00	66,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 438,51
8.6.3.2	Base de alumínio para luminária/projetor. Ref.: MM-BAL (ver projeto específico do Heliponto)	un	26,40	160,92	R\$ 4.248,39	0,00	0,00	26,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.248,39
8.6.3.3	Kit conector secundário tipo fêmea. Ref.: REF. MM-KIT-SEC/F (ver projeto específico do Heliponto)	un	26,40	75,46	R\$ 1.992,19	0,00	0,00	26,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.992,19
9	SISTEMAS ELETRÔNICOS (Anexo II)				R\$ 15.256.424,66				R\$ 112.225,99	R\$ 5.557.771,94	R\$ 20.701.970,61
9.1	INSTALAÇÕES LÓGICAS / TELEFÔNICA				R\$ 6.449.480,44				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.449.480,44
9.1.1	CABEAMENTO ESTRUTURADO				R\$ 6.449.480,44				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.449.480,44
9.1.1.1	Equipamentos				R\$ 6.128.893,34				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.128.893,34
9.1.1.1.1	Rack fechado padrão 19" - 44 U's com guias verticais laterais completo	un	22,00	4.273,35	R\$ 94.013,75	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94.013,75
9.1.1.1.2	Rack fechado padrão 19" - 24 U's com guias verticais laterais completo	un	4,00	3.029,77	R\$ 12.119,10	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.119,10
9.1.1.1.3	Dio's para 12 fibras com adaptadores lc duplex para fibras ópticas multimodo	un	16,00	1.653,16	R\$ 26.450,62	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26.450,62
9.1.1.1.4	Módulos com 6 acopladores lc para fibras ópticas	un	18,00	239,11	R\$ 4.303,99	0,00	0,00	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.303,99
9.1.1.1.5	Cordões ópticos duplex padrão multimodo 50/125 com conectores lc 2,0m para jumper entre o dio e o ativo.	un	54,00	329,22	R\$ 17.777,87	0,00	0,00	54,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.777,87
9.1.1.1.6	Patch panel 24 portas, cat. 6, 1u	un	73,00	488,05	R\$ 35.627,42	0,00	0,00	73,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 35.627,42
9.1.1.1.7	Voice panel 50 portas cat. 3 1u	un	1,00	1.762,09	R\$ 1.762,09	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.762,09
9.1.1.1.8	Conector rj45 cat.6 (jack)	un	1.678,00	75,44	R\$ 126.583,87	0,00	0,00	1.678,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 126.583,87
9.1.1.1.9	Organizador horizontal de cabos, 1u	un	127,00	194,41	R\$ 24.689,78	0,00	0,00	127,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.689,78
9.1.1.1.10	Organizador horizontal de cabos, 2u	un	139,00	377,10	R\$ 52.416,79	0,00	0,00	139,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.416,79
9.1.1.1.11	Patch cord utp rj-45 em uma ponta CAT.6, 5,0m para jumper entre os ativos e os patch panels de espelhamento.	un	1.678,00	57,52	R\$ 96.525,09	0,00	0,00	1.678,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 96.525,09
9.1.1.1.12	Patch cord utp rj-45 nas duas pontas CAT.6, 3,0m para jumper entre os patch panels de espelhamento e os patch panels do cabeamento horizontal.	un	1.678,00	45,82	R\$ 76.889,61	0,00	0,00	1.678,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 76.889,61
9.1.1.1.13	Patch cord utp rj-45 nas duas pontas CAT.6A, de 3,0m verde para jumper entre voice panel e o patch panel da rede horizontal.	un	100,00	45,82	R\$ 4.582,22	0,00	0,00	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.582,22
9.1.1.1.14	Patch cord utp rj-45 nas duas pontas cat.6, - 3,0m cor azul para aplicações de voz e dados, na área de trabalho.	un	1.678,00	45,82	R\$ 76.889,61	0,00	0,00	1.678,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 76.889,61
9.1.1.1.15	Espelho 4" x 2" para 1 conector RJ-45	un	321,00	13,28	R\$ 4.262,59	0,00	0,00	321,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.262,59
9.1.1.1.16	Espelho 4" x 2" para 2 conectores RJ-45	un	487,00	16,72	R\$ 8.144,52	0,00	0,00	487,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.144,52
9.1.1.1.17	Espelho 4" x 4" para 3 conectores RJ-45	un	41,00	21,21	R\$ 869,50	0,00	0,00	41,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 869,50
9.1.1.1.18	Cabo óptico multimodo OM3 com 6 fibras	m	4.186,00	15,99	R\$ 66.920,74	0,00	0,00	4.186,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 66.920,74
9.1.1.1.19	Cabo telefônico com 50 pares de 0,50 mm	m	2.094,00	29,45	R\$ 61.669,04	0,00	0,00	2.094,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 61.669,04
9.1.1.1.20	Cabo UTP cat. 6A	m	115.782,00	7,46	R\$ 863.699,88	0,00	0,00	115.782,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 863.699,88
9.1.1.1.21	Fita de pvc para identificação de patch panels e conectores em rolos de 50 metros	un	5,00	117,95	R\$ 589,74	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 589,74
9.1.1.1.22	Anilha para identificação de cabos	un	6,00	152,24	R\$ 913,43	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 913,43
9.1.1.1.23	Velcro para organização dos cabos	un	578,00	25,58	R\$ 14.787,81	0,00	0,00	578,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.787,81
9.1.1.1.24	Switch 48 Portas 10/100/1000 RJ45 com auto-deteção + 4 Portas SFP+ 1/10GbE; sem PHY	un	56,00	20.502,40	R\$ 1.148.134,25	0,00	0,00	56,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.148.134,25
9.1.1.1.25	Switch 48 Portas 10/100/1000 PoE+ RJ45 com auto-deteção	un	12,00	25.787,86	R\$ 309.454,28	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 309.454,28
9.1.1.1.26	Transceptor 10G SFP+ LC LR 10 km SMF	un	42,00	7.629,31	R\$ 320.430,91	0,00	0,00	42,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 320.430,91
9.1.1.1.27	Switch 24 Portas SFP+ 1000/10000 - 2 módulos de Slots abertos	un	4,00	70.646,38	R\$ 282.585,54	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 282.585,54
9.1.1.1.28	Cabo DAC para dispositivos de Rede 10G SFP+ para SFP+ 1m	un	68,00	1.255,88	R\$ 85.399,70	0,00	0,00	68,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 85.399,70
9.1.1.1.29	Solução de Firewall com licenças de proteção de ameaças, Filtro URL, VPN, etc. Com Suporte e garantia de 3 anos	un	1,00	515.859,18	R\$ 515.859,18	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 515.859,18
9.1.1.1.30	Treinamento oficial de administração para solução Firewall	un	1,00	19.563,88	R\$ 19.563,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.563,88
9.1.1.1.31	Instalação de Solução Firewall de Próxima Geração	un	1,00	38.236,57	R\$ 38.236,57	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.236,57
9.1.1.1.32	Ponto de Acesso Interno	un	108,00	2.442,96	R\$ 263.839,88	0,00	0,00	108,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 263.839,88
9.1.1.1.33	Ponto de Acesso Externo	un	2,00	5.919,19	R\$ 11.838,39	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.838,39
9.1.1.1.34	Sistema Operacional de Rede WLAN	un	1,00	386.780,81	R\$ 386.780,81	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 386.780,81
9.1.1.1.35	Software de Gerenciamento centralizado (Airwave)	un	183,00	625,12	R\$ 114.396,53	0,00	0,00	183,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 114.396,53



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
9.1.1.1.36	Serviço de Instalação Controladoras	un	1,00	38.192,81	R\$ 38.192,81	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.192,81
9.1.1.1.37	Cabo Adaptador de Console cabeçalho 1,5 m	un	1,00	862,45	R\$ 862,45	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 862,45
9.1.1.1.38	Solução de Infraestrutura Hiperconvergente - 3 servidores	un	1,00	886.429,90	R\$ 886.429,90	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 886.429,90
9.1.1.1.39	Serviço de Instalação da Solução de Hiperconvergência	un	1,00	34.399,22	R\$ 34.399,22	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.399,22
9.1.1.2	Infraestrutura				R\$ 320.587,10				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 320.587,10
9.1.1.2.1	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 200 x 100 mm - com acessórios	un	36,00	94,84	R\$ 3.414,11	0,00	0,00	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.414,11
9.1.1.2.2	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	un	583,00	58,84	R\$ 34.302,15	0,00	0,00	583,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.302,15
9.1.1.2.3	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	un	224,00	97,62	R\$ 21.867,75	0,00	0,00	224,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.867,75
9.1.1.2.4	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios	un	874,00	78,10	R\$ 68.258,63	0,00	0,00	874,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.258,63
9.1.1.2.5	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	2.605,60	11,33	R\$ 29.529,74	0,00	0,00	2.605,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.529,74
9.1.1.2.6	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	33,00	13,74	R\$ 453,30	0,00	0,00	33,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 453,30
9.1.1.2.7	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	33,00	10,90	R\$ 359,83	0,00	0,00	33,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 359,83
9.1.1.2.8	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	2.868,00	32,34	R\$ 92.747,88	0,00	0,00	2.868,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 92.747,88
9.1.1.2.9	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 40mm (1 1/2), tipo semi-pesado - fornecimento e instalação	m	934,00	56,46	R\$ 52.733,84	0,00	0,00	934,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.733,84
9.1.1.2.10	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 50mm (2), tipo semi-pesado - fornecimento e instalação	m	49,00	65,03	R\$ 3.186,64	0,00	0,00	49,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.186,64
9.1.1.2.11	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	un	366,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	0,00	366,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.1.1.2.12	Caixa de passagem em chapa, com tampa com fecho, 300 x 300 x 200 mm	un	6,00	174,46	R\$ 1.046,76	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.046,76
9.1.1.2.13	Caixa de passagem em chapa, com tampa com fecho, 400 x 400 x 200 mm	un	3,00	174,46	R\$ 523,38	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 523,38
9.1.1.2.14	Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 100 x 100 x 80 mm	un	49,00	18,41	R\$ 901,95	0,00	0,00	49,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 901,95
9.1.1.2.15	Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 150 x 150 x 80 mm	un	9,00	23,07	R\$ 207,67	0,00	0,00	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 207,67
9.1.1.2.16	Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 200 x 200 x 100 mm	un	3,00	48,46	R\$ 145,39	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 145,39
9.1.1.2.17	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	20,00	155,68	R\$ 3.113,54	0,00	0,00	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.113,54
9.1.1.2.18	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	557,00	12,80	R\$ 7.127,66	0,00	0,00	557,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.127,66
9.1.1.2.19	Caixa retangular 4" x 4" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	41,00	16,27	R\$ 666,88	0,00	0,00	41,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 666,88
9.2	INSTALAÇÕES ESPECIAIS (ALARME, CFTV, DENTRE OUTROS)				R\$ 8.806.944,22				R\$ 112.225,99	R\$ 5.557.771,94	R\$ 14.252.490,17
9.2.1	DETECCÃO E ALARME DE INCÊNDIO				R\$ 1.678.431,47				R\$ 0,00	R\$ 616.046,19	R\$ 2.294.477,65
9.2.1.1	Equipamentos				R\$ 1.233.727,54				R\$ 0,00	R\$ 616.046,19	R\$ 1.849.773,73
9.2.1.1.1	Central - Painel com display de cristal líquido microprocessado stand-alone com 6 laços de detectores inteligentes com bateria	un	1,00	106.623,09	R\$ 106.623,09	0,00	1,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 106.623,09	R\$ 213.246,17
9.2.1.1.2	Display remoto para sinalização do sistema de detecção e alarme de incêndio	un	1,00	5.635,21	R\$ 5.635,21	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.635,21
9.2.1.1.3	Estação de trabalho com software do sistema de detecção e alarme de incêndio	un	1,00	56.412,16	R\$ 56.412,16	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 56.412,16
9.2.1.1.4	Fonte de alimentação auxiliar	un	6,00	4.577,41	R\$ 27.464,46	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.464,46
9.2.1.1.5	Detector de fumaça endereçável	un	1.140,00	467,69	R\$ 533.169,49	0,00	0,00	1.140,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 533.169,49
9.2.1.1.6	Detector termovelocimétrico endereçável	un	2,00	357,96	R\$ 715,93	0,00	30,00	32,00	R\$ 0,00	R\$ 10.738,92	R\$ 11.454,85
9.2.1.1.7	Detector por aspiração	un	1,00	19.892,71	R\$ 19.892,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.892,71
9.2.1.1.8	Detector linear	un	1,00	7.247,66	R\$ 7.247,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.247,66
9.2.1.1.9	Câmera de análise equipada com detector óptico instalada em duto	un	14,00	711,07	R\$ 9.955,00	0,00	0,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.955,00
9.2.1.1.10	Accionador manual endereçável tipo "push"	un	11,00	786,59	R\$ 8.652,50	0,00	73,00	84,00	R\$ 0,00	R\$ 57.421,15	R\$ 66.073,65
9.2.1.1.11	Accionador manual do tipo "quebre o vidro e aperte o botão"	un	82,00	533,75	R\$ 43.767,91	0,00	0,00	82,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43.767,91
9.2.1.1.12	Accionador manual existente	un	1,00	533,75	R\$ 533,75	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 533,75
9.2.1.1.13	Anunciador áudio-visual sirene e strobo	un	1,00	451,85	R\$ 451,85	0,00	83,00	84,00	R\$ 0,00	R\$ 37.503,84	R\$ 37.955,69
9.2.1.1.14	Anunciador áudio-visual speaker e strobo	un	83,00	413,97	R\$ 34.359,85	0,00	0,00	83,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.359,85



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
9.2.1.1.15	Anunciador visual (strobo)	un	1,00	413,97	R\$ 413,97	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 413,97
9.2.1.1.16	Intercomunicadores de segurança - Pino Jack (Hot-line)	un	14,00	1.198,58	R\$ 16.780,06	0,00	0,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.780,06
9.2.1.1.17	Intercomunicadores de segurança (Hot-line)	un	1,00	10.855,94	R\$ 10.855,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.855,94
9.2.1.1.18	Módulo de chaveamento e supervisão áudio-visual (sirene e strobo)	un	1,00	584,38	R\$ 584,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 584,38
9.2.1.1.19	Módulo para controle da sinalização audível com mensagens (speakers)	un	3,00	584,38	R\$ 1.753,15	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.753,15
9.2.1.1.20	Módulo de chaveamento e supervisão visual (strobo)	un	1,00	584,38	R\$ 584,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 584,38
9.2.1.1.21	Módulo de controle para liberação de sinal para os intercomunicadores de segurança (Hot-line)	un	15,00	584,38	R\$ 8.765,74	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.765,74
9.2.1.1.22	Módulo isolador instalado junto a base dos detectores	un	1,00	393,10	R\$ 393,10	0,00	104,00	105,00	R\$ 0,00	R\$ 40.882,80	R\$ 41.275,91
9.2.1.1.23	Módulo de endereçamento dos detectores termovelocimétricos não endereçáveis	un	76,00	687,38	R\$ 52.240,78	0,00	0,00	76,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.240,78
9.2.1.1.24	Módulo de monitoração de chave de fluxo e válvula seccionadora /governo	un	1,00	384,19	R\$ 384,19	0,00	19,00	20,00	R\$ 0,00	R\$ 7.299,54	R\$ 7.683,73
9.2.1.1.25	Módulo de supervisão de bomba de incêndio	un	13,00	384,19	R\$ 4.994,42	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.994,42
9.2.1.1.26	Módulo de comando do sistema de controle de acesso	un	1,00	584,38	R\$ 584,38	0,00	32,00	33,00	R\$ 0,00	R\$ 18.700,24	R\$ 19.284,62
9.2.1.1.27	Módulo de comando dos elevadores	un	16,00	584,38	R\$ 9.350,12	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.350,12
9.2.1.1.28	Módulo de comando para desligamento do sistema de ar condicionado	un	1,00	584,38	R\$ 584,38	0,00	138,00	139,00	R\$ 0,00	R\$ 80.644,78	R\$ 81.229,16
9.2.1.1.29	Módulo de comando da pressurização de escada	un	19,00	584,38	R\$ 11.103,27	0,00	0,00	19,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.103,27
9.2.1.1.30	Módulo de comando da extração de fumaça	un	5,00	584,38	R\$ 2.921,91	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.921,91
9.2.1.1.31	Módulo de comando dos cilindros de gás	un	1,00	584,38	R\$ 584,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 584,38
9.2.1.1.32	Módulo de supervisão do sistema pré-action	un	2,00	384,19	R\$ 768,37	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 768,37
9.2.1.1.33	Módulos de comando sistema pré-action	un	1,00	584,38	R\$ 584,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 584,38
9.2.1.1.34	Módulo de comando de atuadores de dampers corta-fogo	un	1,00	584,38	R\$ 584,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 584,38
9.2.1.1.35	Módulo de supervisão do damper corta-fogo	un	129,00	423,95	R\$ 54.689,54	0,00	0,00	129,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 54.689,54
9.2.1.1.36	Sensor fim de curso damper corta-fogo	un	1,00	384,19	R\$ 384,19	0,00	19,00	20,00	R\$ 0,00	R\$ 7.299,54	R\$ 7.683,73
9.2.1.1.37	Módulo de comando da porta corta-fogo	un	258,00	584,38	R\$ 150.770,68	0,00	0,00	258,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 150.770,68
9.2.1.1.38	Eletro-ímã	un	12,00	1.287,47	R\$ 15.449,62	0,00	10,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 12.874,68	R\$ 28.324,30
9.2.1.1.39	Módulo de comando da porta corta-fogo	un	23,00	584,38	R\$ 13.440,80	0,00	0,00	23,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.440,80
9.2.1.1.40	Sensor de porta	un	1,00	83,11	R\$ 83,11	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 83,11
9.2.1.1.41	Cabo para alarme de 2,5mm2 (24Vcc)	m	1,00	6,75	R\$ 6,75	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,75
9.2.1.1.42	Cabo para c.a./cfl/pcf de 1,5mm2 (PT)	m	2.935,00	6,03	R\$ 17.683,99	0,00	0,00	2.935,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.683,99
9.2.1.1.43	Cabo para o laço do sistema de detecção de 1,0mm2 (LD)	m	267,00	5,70	R\$ 1.521,61	0,00	0,00	267,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.521,61
9.2.1.1.44	Módulo Monitor Baixa Pressão Bomba Jockey Hidrante/Sprinkler	un		305,51		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 611,02	R\$ 611,02
9.2.1.1.45	Interface de Comunicação com elevador, controle de acesso e sistema de SOM.			23.239,88		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 23.239,88	R\$ 23.239,88
9.2.1.1.46	Módulo Monitor Fim de curso Registro de Sprinkler/Hidrante	un		305,51		0,00	20,00	20,00	R\$ 0,00	R\$ 6.110,30	R\$ 6.110,30
9.2.1.1.47	Detector Dual Endereçável	un		482,47		0,00	115,00	115,00	R\$ 0,00	R\$ 55.483,87	R\$ 55.483,87
9.2.1.1.48	Base Sonora (PCD)	un		1.199,78		0,00	60,00	60,00	R\$ 0,00	R\$ 71.986,60	R\$ 71.986,60
9.2.1.1.49	Detector de Fumaça Endereçável (PCD)	un		207,09		0,00	60,00	60,00	R\$ 0,00	R\$ 12.425,19	R\$ 12.425,19
9.2.1.1.50	Módulo Monitor dos Ventiladores de Pres. Escada	un		327,98		0,00	6,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 1.967,88	R\$ 1.967,88
9.2.1.1.51	Detector de gás endereçável	un		2.013,65		0,00	13,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 26.177,43	R\$ 26.177,43
9.2.1.1.52	Módulo de Comando Sonoro Visual	un		374,95		0,00	84,00	84,00	R\$ 0,00	R\$ 31.495,85	R\$ 31.495,85
9.2.1.1.53	Módulo Monitor Válvula de Governo	un		327,98		0,00	20,00	20,00	R\$ 0,00	R\$ 6.559,59	R\$ 6.559,59
9.2.1.2	Infraestrutura				R\$ 444.703,93				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 444.703,93
9.2.1.2.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 50mm (2), tipo semi-pesado - fornecimento e instalação	m	841,00	65,03	R\$ 54.693,06	0,00	0,00	841,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 54.693,06
9.2.1.2.2	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	1.950,00	32,34	R\$ 63.060,80	0,00	0,00	1.950,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 63.060,80
9.2.1.2.3	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 20mm (3/4), tipo leve - fornecimento e instalação	m	7.890,00	30,20	R\$ 238.270,37	0,00	0,00	7.890,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 238.270,37
9.2.1.2.4	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	322,00	11,33	R\$ 3.649,28	0,00	0,00	322,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.649,28
9.2.1.2.5	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	397,00	8,90	R\$ 3.535,00	0,00	0,00	397,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.535,00
9.2.1.2.6	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	2.275,00	3,44	R\$ 7.829,91	0,00	0,00	2.275,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.829,91



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
9.2.1.2.7	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "e" - fornecimento e instalação	un	390,00	19,48	R\$ 7.595,31	0,00	0,00	390,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.595,31
9.2.1.2.8	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "l" - fornecimento e instalação	un	2.720,00	14,73	R\$ 40.066,72	0,00	0,00	2.720,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.066,72
9.2.1.2.9	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	209,00	12,80	R\$ 2.674,47	0,00	0,00	209,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.674,47
9.2.1.2.10	Caixa sextavada 3" x 3", metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1.142,00	7,29	R\$ 8.329,36	0,00	0,00	1.142,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.329,36
9.2.1.2.11	Caixa de passagem em chapa, com tampa com fecho, 300 x 300 x 200 mm	un	6,00	174,46	R\$ 1.046,76	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.046,76
9.2.1.2.12	Caixa de passagem em chapa, com tampa com fecho, 400 x 400 x 200 mm	un	3,00	174,46	R\$ 523,38	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 523,38
9.2.1.2.13	Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 150 x 150 x 80 mm	un	582,00	23,07	R\$ 13.429,50	0,00	0,00	582,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.429,50
9.2.2	CIRCUITO FECHADO de TV (CFTV)				R\$ 846.340,16				R\$ 78.713,92	R\$ 135.758,05	R\$ 903.384,28
9.2.2.1	Equipamentos				R\$ 825.057,34				R\$ 78.713,92	R\$ 135.758,05	R\$ 882.101,47
9.2.2.1.1	Monitores de 26" LED	un	6,00	2.051,38	R\$ 12.308,28	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.308,28
9.2.2.1.2	Teclado com joystick	un	3,00	2.398,05	R\$ 7.194,14	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.194,14
9.2.2.1.3	Estação de trabalho com software do sistema de CFTV	un	3,00	6.437,60	R\$ 19.312,79	2,00	0,00	1,00	R\$ 12.875,19	R\$ 0,00	R\$ 6.437,60
9.2.2.1.4	Rack fechado de 44 U's	un	1,00	4.987,68	R\$ 4.987,68	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.987,68
9.2.2.1.5	Servidor do sistema de CFTV	un	1,00	92.262,93	R\$ 92.262,93	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 92.262,93
9.2.2.1.6	Storage de rede com fontes redundantes e capacidade de gravação de 15TB em RAID5	un	1,00	57.306,75	R\$ 57.306,75	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 57.306,75
9.2.2.1.7	Gateway para interface web-internet com acesso simultâneo para até 30 conexões. Playback e busca por eventos	un	1,00	73.819,99	R\$ 73.819,99	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 73.819,99
9.2.2.1.8	Gerenciador de vídeo para até 200 câmeras com capacidade de armazenar dados do sistema (permissões, erros, alarmes e configurações), capacidade de trabalhar em redundância e software de gerenciamento.	un	1,00	117.364,56	R\$ 117.364,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 117.364,56
9.2.2.1.9	Software de gerenciamento de imagens do sistema de CFTV, monitoração e todas as aplicações necessárias para as áreas internas e externas	un	1,00	13.794,84	R\$ 13.794,84	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.794,84
9.2.2.1.10	Licença do software do sistema de CFTV	un	147,00	493,27	R\$ 72.510,95	0,00	0,00	147,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 72.510,95
9.2.2.1.11	Vídeo Wall com 4 monitores de 42" de LED	un	1,00	55.574,07	R\$ 55.574,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 55.574,07
9.2.2.1.12	Câmera mini-dome fixa interna de alta resolução (elevador)	un	6,00	901,91	R\$ 5.411,45	0,00	2,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 1.803,82	R\$ 7.215,27
9.2.2.1.13	Câmera fixa varifocal externa de alta resolução	un	15,00	1.437,07	R\$ 21.556,02	10,00	0,00	5,00	R\$ 14.370,68	R\$ 0,00	R\$ 7.185,34
9.2.2.1.14	Câmera dome varifocal interna de alta resolução.	un	126,00	1.470,52	R\$ 185.284,97	35,00	0,00	91,00	R\$ 51.468,05	R\$ 0,00	R\$ 133.816,93
9.2.2.1.15	Cabo UTP cat. 6A	m	10.143,00	7,46	R\$ 75.663,82	0,00	0,00	10.143,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 75.663,82
9.2.2.1.16	Cabo óptico multimodo OM3 com 6 fibras	m	690,00	8,67	R\$ 5.981,83	0,00	0,00	690,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.981,83
9.2.2.1.17	Conversor de mídia UTPxFO.	un	6,00	787,04	R\$ 4.722,27	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.722,27
9.2.2.1.18	CÂMERA TIPO PTZ	un		5.632,96		0,00	3,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 16.898,88	R\$ 16.898,88
9.2.2.1.19	CÂMERA FIXA EXTERNA TIPO BULLET	un		1.913,17		0,00	8,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 15.305,35	R\$ 15.305,35
9.2.2.1.20	CÂMERA FIXA INTERNA 360º	un		2.592,31		0,00	35,00	35,00	R\$ 0,00	R\$ 90.731,02	R\$ 90.731,02
9.2.2.1.21	CÂMERA FIXA INTERNA TIPO BULLET	un		1.913,17		0,00	5,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 9.565,84	R\$ 9.565,84
9.2.2.1.22	MONITOR LCD 21"	un		1.453,15		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.453,15	R\$ 1.453,15
9.2.2.2	Infraestrutura				R\$ 21.282,82				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.282,82
9.2.2.2.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	391,00	32,34	R\$ 12.644,50	0,00	0,00	391,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.644,50
9.2.2.2.2	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 40mm (1 1/2), tipo semi-pesado - fornecimento e instalação	m	64,00	56,46	R\$ 3.613,45	0,00	0,00	64,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.613,45
9.2.2.2.3	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	35,00	11,33	R\$ 396,66	0,00	0,00	35,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 396,66
9.2.2.2.4	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	462,00	5,95	R\$ 2.747,12	0,00	0,00	462,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.747,12
9.2.2.2.5	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	147,00	12,80	R\$ 1.881,09	0,00	0,00	147,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.881,09
9.2.3	CONTROLE DE ACESSO				R\$ 440.065,89				R\$ 0,00	R\$ 509.257,20	R\$ 949.323,09
9.2.3.1	Equipamentos				R\$ 412.133,31				R\$ 0,00	R\$ 509.257,20	R\$ 921.390,51
9.2.3.1.1	Servidor com software do sistema de controle de acesso	un	2,00	14.693,41	R\$ 29.386,82	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.386,82
9.2.3.1.2	Estação de cadastro de funcionários	un	2,00	8.021,31	R\$ 16.042,61	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.042,61
9.2.3.1.3	Câmera para aquisição de imagens de funcionário	un	2,00	1.546,61	R\$ 3.093,21	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.093,21



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
9.2.3.1.4	Câmera para aquisição de imagens de visitantes	un	22,00	1.546,61	R\$ 34.025,32	0,00	2,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 3.093,21	R\$ 37.118,53
9.2.3.1.5	Estação de cadastro de visitantes	un	22,00	8.021,31	R\$ 176.468,74	0,00	2,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 16.042,61	R\$ 192.511,35
9.2.3.1.6	Controladora microprocessada "IP" para 4 leitoras	un	2,00	6.282,82	R\$ 12.565,64	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.565,64
9.2.3.1.7	Controladora microprocessada para catracas	un	12,00	3.211,12	R\$ 38.533,39	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.533,39
9.2.3.1.8	Leitor de proximidade	un	78,00	422,22	R\$ 32.933,33	0,00	0,00	78,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.933,33
9.2.3.1.9	Botão de liberação de porta	un	2,00	304,09	R\$ 608,19	0,00	31,00	33,00	R\$ 0,00	R\$ 9.426,88	R\$ 10.036,06
9.2.3.1.10	Botão de liberação de porta (emergência)	un	39,00	190,14	R\$ 7.415,35	0,00	0,00	39,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.415,35
9.2.3.1.11	Fechadura eletromagnética	un	39,00	663,90	R\$ 25.892,17	0,00	0,00	39,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.892,17
9.2.3.1.12	Fonte para alimentação das fechaduras eletromagnéticas	un	39,00	373,64	R\$ 14.572,11	0,00	0,00	39,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.572,11
9.2.3.1.13	Sensor de porta para status	un	57,00	146,47	R\$ 8.349,02	0,00	5,00	62,00	R\$ 0,00	R\$ 732,37	R\$ 9.081,39
9.2.3.1.14	Cabo manga 8 vias / 24 awg	m	449,00	19,20	R\$ 8.620,59	0,00	0,00	449,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.620,59
9.2.3.1.15	Cabo cordplast bipolar # 1,0 mm2	m	225,00	4,89	R\$ 1.100,32	0,00	0,00	225,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.100,32
9.2.3.1.16	Cabo trançado 2x# 2,5 mm2, polarizado, blindado e c/ capa	m	564,00	4,48	R\$ 2.526,52	0,00	0,00	564,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.526,52
9.2.3.1.17	IMPRESSORA PARA ETIQUETAS - IDENTIFICAÇÃO PACIENTES/ACOMPANHANTES	UN		3.474,28		0,00	8,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 27.794,25	R\$ 27.794,25
9.2.3.1.18	IMPRESSORA PARA CARTÃO DE PROXIMIDADE	UN		13.516,45		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 27.032,90	R\$ 27.032,90
9.2.3.1.19	CONTROLADORAS DE ACESSO (CA)	UN		3.337,92		0,00	45,00	45,00	R\$ 0,00	R\$ 150.206,25	R\$ 150.206,25
9.2.3.1.20	QUADROS DE CONTROLADORES (QCA)	UN		1.837,47		0,00	30,00	30,00	R\$ 0,00	R\$ 55.124,14	R\$ 55.124,14
9.2.3.1.21	CARTÃO DE PROXIMIDADE	UN		168,90		0,00	500,00	500,00	R\$ 0,00	R\$ 84.451,88	R\$ 84.451,88
9.2.3.1.22	CATRACA TIPO PEDESTAL	UN		17.708,15		0,00	6,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 106.248,89	R\$ 106.248,89
9.2.3.1.23	CATRACA PNE	UN		14.365,79		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 14.365,79	R\$ 14.365,79
9.2.3.1.24	COFRE COLETOR	UN		2.456,34		0,00	6,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 14.738,02	R\$ 14.738,02
9.2.3.2	Infraestrutura				R\$ 27.932,57				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.932,57
9.2.3.2.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	91,00	32,34	R\$ 2.942,84	0,00	0,00	91,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.942,84
9.2.3.2.2	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	869,00	11,33	R\$ 9.848,54	0,00	0,00	869,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.848,54
9.2.3.2.3	Condutete 1" em liga de alumínio fundido tipo "e" - fornecimento e instalação	un	31,00	19,48	R\$ 603,73	0,00	0,00	31,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 603,73
9.2.3.2.4	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 12/2015	un	215,00	12,80	R\$ 2.751,25	0,00	0,00	215,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.751,25
9.2.3.2.5	Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 150 x 150 x 80 mm	un	39,00	23,07	R\$ 899,91	0,00	0,00	39,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 899,91
9.2.3.2.6	Caixa de passagem em chapa, com tampa com fecho, 600 x 600 x 200 mm	un	38,00	286,48	R\$ 10.886,31	0,00	0,00	38,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.886,31
9.2.4	SUPERVISÃO E AUTOMAÇÃO PREDIAL				R\$ 1.941.656,36				R\$ 0,00	R\$ 3.759.852,57	R\$ 5.701.508,93
9.2.4.1	Equipamentos				R\$ 1.836.649,97				R\$ 0,00	R\$ 3.759.852,57	R\$ 5.596.502,54
9.2.4.1.1	Servidor efetivo e redundante em rede para montagem em rack, processador Intel Xeon E5-2600 ou E5-2600v2 ou superior com memória, discos rígidos, fontes redundantes, drives compatíveis com o sistema, fornecido com Windows 7 ou superior. Pacote Supervisor Honeywell - EBI, configurado para 3000 pontos físicos.	un	1,00	82.583,15	R\$ 82.583,15	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82.583,15
9.2.4.1.2	Estação de trabalho com software cliente do sistema de supervisão e automação predial	un	1,00	42.325,93	R\$ 42.325,93	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42.325,93
9.2.4.1.3	Gerenciadora	un	1,00	31.931,22	R\$ 31.931,22	0,00	4,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 127.724,88	R\$ 159.656,10
9.2.4.1.4	Controlador Lógico Programável, com Módulo de Entradas e Saídas (I/O's) de acordo com necessidade	un	62,00	12.022,06	R\$ 745.367,59	0,00	184,00	246,00	R\$ 0,00	R\$ 2.212.058,65	R\$ 2.957.426,24
9.2.4.1.5	Válvula de Bloqueio AG das UR	un	10,00	8.154,28	R\$ 81.542,84	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 81.542,84
9.2.4.1.6	Sensor de Temperatura de Água	un	5,00	465,89	R\$ 2.329,43	0,00	1,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 465,89	R\$ 2.795,32
9.2.4.1.7	Transdutor Pressão Dif. Água	un	1,00	5.209,84	R\$ 5.209,84	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.209,84
9.2.4.1.8	Transdutor de Vazão para Água	un	3,00	17.424,35	R\$ 52.273,04	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.273,04
9.2.4.1.9	Chave de Nível	un	30,00	299,26	R\$ 8.977,85	0,00	0,00	30,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.977,85
9.2.4.1.10	Pressostato Diferencial para Filtro	un	215,00	388,44	R\$ 83.515,57	0,00	0,00	215,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 83.515,57
9.2.4.1.11	Sensor de Temperatura Duto Ar	un	101,00	245,71	R\$ 24.816,69	0,00	0,00	101,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.816,69
9.2.4.1.12	Sensor de Temperatura Ambiente Ar	un	10,00	175,51	R\$ 1.755,13	0,00	57,00	67,00	R\$ 0,00	R\$ 10.004,22	R\$ 11.759,35
9.2.4.1.13	Transdutor de Vazão para Ar	un	101,00	4.544,75	R\$ 459.019,83	0,00	0,00	101,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 459.019,83
9.2.4.1.14	Relé de Corrente	un	38,00	481,61	R\$ 18.301,23	0,00	132,00	170,00	R\$ 0,00	R\$ 63.572,68	R\$ 81.873,91
9.2.4.1.15	Sensor de Umidade Relativa Ambiente	un	10,00	1.809,74	R\$ 18.097,43	0,00	38,00	48,00	R\$ 0,00	R\$ 68.770,25	R\$ 86.867,68
9.2.4.1.16	Sensor de Pressão Duto Ar	un	5,00	1.133,37	R\$ 5.666,85	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.666,85
9.2.4.1.17	Sensor de Umidade Relativa Duto	un	42,00	2.010,82	R\$ 84.454,26	0,00	0,00	42,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 84.454,26
9.2.4.1.18	Sensor de pressão diferencial entre ambientes - 50Pa/+50Pa com indicação local	un	10,00	4.376,52	R\$ 43.765,22	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43.765,22
9.2.4.1.19	Cabo RS-485 para a rede primária de controladoras	m	1.426,00	4,15	R\$ 5.924,70	0,00	0,00	1.426,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.924,70



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
9.2.4.1.20	Cabo flexível com 2 condutores de 1,00 mm² isolamento em polietileno 600V	m	1.783,00	5,25	R\$ 9.353,71	0,00	0,00	1.783,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.353,71
9.2.4.1.21	Cabo de cobre com 1 par trançado de 0,75mm² com blindagem	m	6.566,00	4,48	R\$ 29.438,45	0,00	0,00	6.566,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.438,45
9.2.4.1.22	IMPRESSORA LASER	UN		4.363,45		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.363,45	R\$ 4.363,45
9.2.4.1.23	Pontos de Quadros de Controladoras (COMPLETO -QCE -o número real de quadros irá depender do tamanho e da capacidade do dispositivo definido pelo fornecedor)	CJ		788.741,85		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 788.741,85	R\$ 788.741,85
9.2.4.1.24	TELAS GRÁFICAS PARA CADA PROCESSO	UN		30.038,19		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 30.038,19	R\$ 30.038,19
9.2.4.1.25	RELÉS AUXILIARES	UN		157,32		0,00	350,00	350,00	R\$ 0,00	R\$ 55.061,75	R\$ 55.061,75
9.2.4.1.26	SENSOR DE TEMPERATURA PARA ÁGUA COM POÇO	UN		426,03		0,00	4,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 1.704,13	R\$ 1.704,13
9.2.4.1.27	SENSOR DE PRESSÃO DE ÁGUA	UN		1.756,43		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.756,43	R\$ 1.756,43
9.2.4.1.28	CHAVE DE NÍVEL COM BÓIA MAGNÉTICA TIPO VARETA	UN		2.303,02		0,00	18,00	18,00	R\$ 0,00	R\$ 41.454,29	R\$ 41.454,29
9.2.4.1.29	UNIDADE PARALELIZADORA	UN		4.592,74		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.592,74	R\$ 4.592,74
9.2.4.1.30	SENSOR DE TEMPERATURA DE ÁGUA QUENTE	UN		426,03		0,00	8,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 3.408,25	R\$ 3.408,25
9.2.4.1.31	SENSOR DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA (POÇO ELEVADOR)	UN		1.215,04		0,00	8,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 9.720,28	R\$ 9.720,28
9.2.4.1.32	TERMOSTATO DE RESISTÊNCIA DE SEGURANÇA 40°C	UN		335,67		0,00	48,00	48,00	R\$ 0,00	R\$ 16.112,18	R\$ 16.112,18
9.2.4.1.33	CHAVE DE FLUXO DE AR	UN		1.190,97		0,00	201,00	201,00	R\$ 0,00	R\$ 239.384,98	R\$ 239.384,98
9.2.4.1.34	SENSOR DIFERENCIAL DE PRESSÃO PARA AR	UN		919,88		0,00	16,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 14.718,05	R\$ 14.718,05
9.2.4.1.35	SENSOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL	UN		7.376,49		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 7.376,49	R\$ 7.376,49
9.2.4.1.36	CHAVE DE FLUXO DE ÁGUA	UN		620,29		0,00	15,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 9.304,29	R\$ 9.304,29
9.2.4.1.37	PRESSOSTATO PARA AR PARA ATÉ 70° C	UN		528,90		0,00	4,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 2.115,59	R\$ 2.115,59
9.2.4.1.38	VÁLVULA ELETRÔNICA PROPORCIONAL DE 3 VIAS 8"	UN		47.403,06		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 47.403,06	R\$ 47.403,06
9.2.4.2	Infraestrutura				R\$ 105.006,39				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 105.006,39
9.2.4.2.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	1.349,00	32,34	R\$ 43.625,13	0,00	0,00	1.349,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43.625,13
9.2.4.2.2	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm. com acessórios	un	286,00	97,62	R\$ 27.920,44	0,00	0,00	286,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.920,44
9.2.4.2.3	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 200 x 100 mm - com acessórios	un	18,00	94,84	R\$ 1.707,06	0,00	0,00	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.707,06
9.2.4.2.4	Condutete 1" em liga de alumínio fundido tipo "e" - fornecimento e instalação	un	449,00	19,48	R\$ 8.744,34	0,00	0,00	449,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.744,34
9.2.4.2.5	Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 150 x 150 x 80 mm	un	215,00	23,07	R\$ 4.961,07	0,00	0,00	215,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.961,07
9.2.4.2.6	Caixa de passagem em chapa, com tampa com fecho, 600 x 600 x 200 mm	un	63,00	286,48	R\$ 18.048,35	0,00	0,00	63,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.048,35
9.2.5	RECEPÇÃO E TRANSMISSÃO de SINAIS de TV				R\$ 334.340,34				R\$ 33.512,06	R\$ 69.591,75	R\$ 370.420,02
9.2.5.1	Equipamentos				R\$ 68.636,32				R\$ 33.512,06	R\$ 69.591,75	R\$ 104.716,00
9.2.5.1.1	Antena de TV monocanal, VHF canal 2	un	1,00	963,24	R\$ 963,24	1,00	0,00	0,00	R\$ 963,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.2	Antena de TV monocanal, VHF canal 4	un	1,00	963,24	R\$ 963,24	1,00	0,00	0,00	R\$ 963,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.3	Antena de TV monocanal, VHF canal 5	un	1,00	963,24	R\$ 963,24	1,00	0,00	0,00	R\$ 963,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.4	Antena de TV monocanal, VHF canal 7	un	1,00	830,18	R\$ 830,18	1,00	0,00	0,00	R\$ 830,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.5	Antena de TV monocanal, VHF canal 9	un	1,00	830,18	R\$ 830,18	1,00	0,00	0,00	R\$ 830,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.6	Antena de TV monocanal, VHF canal 11	un	1,00	830,18	R\$ 830,18	1,00	0,00	0,00	R\$ 830,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.7	Antena de TV monocanal, VHF canal 13	un	1,00	830,18	R\$ 830,18	1,00	0,00	0,00	R\$ 830,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.8	Antena de UHF - banda IV	un	1,00	1.208,79	R\$ 1.208,79	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.208,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.9	Antena de UHF - banda V	un	1,00	1.172,12	R\$ 1.172,12	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.172,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.10	Antena de FM	un	1,00	1.051,13	R\$ 1.051,13	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.051,13	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.11	Antena parabólica de fibra, 2,6 m	un	1,00	8.093,58	R\$ 8.093,58	1,00	0,00	0,00	R\$ 8.093,58	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.12	Conversor UHF/VHF	un	1,00	82,44	R\$ 82,44	1,00	0,00	0,00	R\$ 82,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.13	Misturador	un	1,00	2.426,48	R\$ 2.426,48	0,00	1,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 2.426,48	R\$ 4.852,95
9.2.5.1.14	Tomada blindada 1 GHz	un	147,00	106,76	R\$ 15.693,59	147,00	0,00	0,00	R\$ 15.693,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9.2.5.1.15	Amplificador de sinais	un	1,00	4.275,86	R\$ 4.275,86	0,00	1,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 4.275,86	R\$ 8.551,72
9.2.5.1.16	Divisor de sinais	un	1,00	244,36	R\$ 244,36	0,00	82,00	83,00	R\$ 0,00	R\$ 20.037,16	R\$ 20.281,51
9.2.5.1.17	Cabo RG-6	m	1.267,00	9,80	R\$ 12.410,59	0,00	0,00	1.267,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.410,59
9.2.5.1.18	Cabo RG-11	m	28,00	11,65	R\$ 326,18	0,00	0,00	28,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 326,18
9.2.5.1.19	Conector F	un	147,00	105,04	R\$ 15.440,79	0,00	0,00	147,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.440,79
9.2.5.1.20	Antena Externa de TV UHF	UN		540,66		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 540,66	R\$ 540,66
9.2.5.1.21	Equalizador	UN		901,18		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.802,36	R\$ 1.802,36
9.2.5.1.22	TAP	UN		82,67		0,00	10,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 826,65	R\$ 826,65
9.2.5.1.23	Conector tipo "F" Fêmea para TV	UN		134,59		0,00	157,00	157,00	R\$ 0,00	R\$ 21.131,38	R\$ 21.131,38
9.2.5.1.24	Conector tipo "F" Macho para TV	UN		118,16		0,00	157,00	157,00	R\$ 0,00	R\$ 18.551,19	R\$ 18.551,19



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
9.2.8.1	Equipamentos				R\$ 1.917.047,40				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.917.047,40
9.2.8.1.1	Estação de chamada, presença, cancelamento e comunicação de voz	un	204,00	3.841,73	R\$ 783.712,36	0,00	0,00	204,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 783.712,36
9.2.8.1.2	Estação de chamada, presença e cancelamento	un	10,00	3.789,07	R\$ 37.890,70	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.890,70
9.2.8.1.3	Estação de chamada para banheiro	un	200,00	662,61	R\$ 132.521,32	0,00	0,00	200,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 132.521,32
9.2.8.1.4	Pêra para chamada de enfermeira	un	404,00	662,61	R\$ 267.693,07	0,00	0,00	404,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 267.693,07
9.2.8.1.5	Sinaleiro de parede c/ lâmpada vermelha e verde	un	109,00	1.127,85	R\$ 122.935,50	0,00	0,00	109,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 122.935,50
9.2.8.1.6	Sinaleiro de teto c/ lâmpada vermelha e verde	un	95,00	1.127,85	R\$ 107.145,62	0,00	0,00	95,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 107.145,62
9.2.8.1.7	Central de identificação de chamadas	un	24,00	12.464,05	R\$ 299.137,09	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 299.137,09
9.2.8.1.8	Painel repetidor	un	26,00	5.286,78	R\$ 137.456,40	0,00	0,00	26,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 137.456,40
9.2.8.1.9	Cabo utp 4 pares cat. 6	m	3.520,00	8,11	R\$ 28.555,35	0,00	0,00	3.520,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.555,35
9.2.8.2	Infraestrutura				R\$ 120.373,24				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 120.373,24
9.2.8.2.1	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50x50mm, com acessórios	un	858,00	68,16	R\$ 58.480,62	0,00	0,00	858,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58.480,62
9.2.8.2.2	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	9,00	32,34	R\$ 291,05	0,00	0,00	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 291,05
9.2.8.2.3	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	4.327,00	11,33	R\$ 49.038,68	0,00	0,00	4.327,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 49.038,68
9.2.8.2.4	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	818,00	12,80	R\$ 10.467,55	0,00	0,00	818,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.467,55
9.2.8.2.5	Caixa sextavada 3" x 3", metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	204,00	7,29	R\$ 1.487,91	0,00	0,00	204,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.487,91
9.2.8.2.6	Caixa de passagem em chapa, com tampa aparafusada, 100 x 100 x 80 mm	un	33,00	18,41	R\$ 607,44	0,00	0,00	33,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 607,44
9.2.9	RELÓGIOS				R\$ 336.974,85				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 336.974,85
9.2.9.1	Equipamentos				R\$ 333.526,82				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 333.526,82
9.2.9.1.1	Central de relógio (software, servidor e demais componentes necessários)	un	1,00	58.416,06	R\$ 58.416,06	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58.416,06
9.2.9.1.2	Relógio de face única com horas, minutos e segundos	un	38,00	5.428,36	R\$ 206.277,76	0,00	0,00	38,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 206.277,76
9.2.9.1.3	Relógio dupla face com horas, minutos e segundos	un	7,00	9.833,28	R\$ 68.832,99	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.832,99
9.2.9.2	Infraestrutura				R\$ 3.448,03				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.448,03
9.2.9.2.1	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico dn 25mm (1), tipo leve - fornecimento e instalação	m	38,00	32,34	R\$ 1.228,88	0,00	0,00	38,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.228,88
9.2.9.2.2	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	145,00	11,33	R\$ 1.643,31	0,00	0,00	145,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.643,31
9.2.9.2.3	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	45,00	12,80	R\$ 575,84	0,00	0,00	45,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 575,84
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E COMBATE À INCÊNDIO (Anexo III)				R\$ 13.594.540,46				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.594.540,46
10.1	ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE				R\$ 1.592.882,75				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.592.882,75
10.1.1	TUBULAÇÃO				R\$ 762.387,61				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 762.387,61
10.1.1.1	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	5.659,38	15,02	R\$ 85.011,46	0,00	0,00	5.659,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 85.011,46
10.1.1.2	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	4.497,78	11,36	R\$ 51.112,44	0,00	0,00	4.497,78	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51.112,44
10.1.1.3	Tubo, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	1.819,21	11,13	R\$ 20.240,40	0,00	0,00	1.819,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.240,40
10.1.1.4	Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	997,11	13,78	R\$ 13.741,89	0,00	0,00	997,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.741,89
10.1.1.5	Tubo, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	401,85	21,12	R\$ 8.488,75	0,00	0,00	401,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.488,75
10.1.1.6	Tubo, pvc, soldável, dn 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	749,88	29,46	R\$ 22.087,79	0,00	0,00	749,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.087,79
10.1.1.7	Tubo, pvc, soldável, dn 85mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	10,00	36,94	R\$ 369,38	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 369,38
10.1.1.8	Tubo pvc, soldável, dn 110 mm, água fria (nbr-5648)	un	225,00	68,94	R\$ 15.510,75	0,00	0,00	225,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.510,75
10.1.1.9	Tubo PPR Verde PN20 25mm de diâmetro, inclusive conexões	m	2.724,03	26,95	R\$ 73.421,25	0,00	0,00	2.724,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 73.421,25



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.1.1.10	Tubo PPR Verde PN20 32mm de diâmetro, inclusive conexões	m	696,00	30,50	R\$ 21.228,35	0,00	0,00	696,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.228,35
10.1.1.11	Tubo PPR Verde PN20 40mm de diâmetro, inclusive conexões	m	2.313,00	54,43	R\$ 125.896,26	0,00	0,00	2.313,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 125.896,26
10.1.1.12	Tubo PPR Verde PN20 50mm de diâmetro, inclusive conexões	m	1.178,00	67,54	R\$ 79.561,80	0,00	0,00	1.178,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 79.561,80
10.1.1.13	Tubo PPR Verde PN20 63mm de diâmetro, inclusive conexões	m	600,00	107,81	R\$ 64.683,29	0,00	0,00	600,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 64.683,29
10.1.1.14	Tubo PPR Verde PN20 75mm de diâmetro, inclusive conexões	un	190,00	183,53	R\$ 34.871,58	0,00	0,00	190,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.871,58
10.1.1.15	Tubo PPR Verde PN20 90mm de diâmetro, inclusive conexões	un	215,00	240,50	R\$ 51.708,27	0,00	0,00	215,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51.708,27
10.1.1.16	Tubo PPR Verde PN20 110mm de diâmetro, inclusive conexões	un	95,00	382,95	R\$ 36.379,92	0,00	0,00	95,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36.379,92
10.1.1.17	Isolamento em polietileno expandido - Distancia térmica de -40°C a +90°C dn=3/4"	un	2.724,03	4,14	R\$ 11.278,00	0,00	0,00	2.724,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.278,00
10.1.1.18	Isolamento em polietileno expandido - Distancia térmica de -40°C a +90°C dn=1"	un	696,00	6,36	R\$ 4.428,09	0,00	0,00	696,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.428,09
10.1.1.19	Isolamento em polietileno expandido - Distancia térmica de -40°C a +90°C dn=1,1/4"	un	2.313,00	8,95	R\$ 20.706,80	0,00	0,00	2.313,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.706,80
10.1.1.20	Isolamento em polietileno expandido - Distancia térmica de -40°C a +90°C dn=1,1/2"	un	1.132,00	11,32	R\$ 12.813,10	0,00	0,00	1.132,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.813,10
10.1.1.21	Isolamento em polietileno expandido - Distancia térmica de -40°C a +90°C dn=2"	un	550,00	13,36	R\$ 7.346,32	0,00	0,00	550,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.346,32
10.1.1.22	Isolamento em polietileno expandido - Distancia térmica de -40°C a +90°C dn=2,1/2"	un	75,00	20,02	R\$ 1.501,72	0,00	0,00	75,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.501,72
10.1.2	CONEXÕES				R\$ 66.145,96				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 66.145,96
10.1.2.1	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	5.570,00	6,04	R\$ 33.626,69	0,00	0,00	5.570,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 33.626,69
10.1.2.2	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	1.404,00	7,92	R\$ 11.113,61	0,00	0,00	1.404,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.113,61
10.1.2.3	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	54,00	6,97	R\$ 376,47	0,00	0,00	54,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 376,47
10.1.2.4	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	30,00	8,67	R\$ 260,17	0,00	0,00	30,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 260,17
10.1.2.5	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	30,00	20,61	R\$ 618,23	0,00	0,00	30,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 618,23
10.1.2.6	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	m	715,00	3,85	R\$ 2.752,39	0,00	0,00	715,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.752,39
10.1.2.7	Te soldavel, pvc, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	m	345,00	4,89	R\$ 1.686,43	0,00	0,00	345,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.686,43
10.1.2.8	Te soldavel, pvc, 90 graus, 40 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	m	33,00	7,64	R\$ 251,99	0,00	0,00	33,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 251,99
10.1.2.9	Te soldavel, pvc, 90 graus, 50 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	m	157,00	8,23	R\$ 1.291,76	0,00	0,00	157,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.291,76
10.1.2.10	Te soldavel, pvc, 90 graus, 60 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	m	22,00	17,69	R\$ 389,28	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 389,28
10.1.2.11	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	291,00	8,12	R\$ 2.364,34	0,00	0,00	291,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.364,34
10.1.2.12	Tê de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	259,00	10,44	R\$ 2.704,16	0,00	0,00	259,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.704,16
10.1.2.13	Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	31,00	12,88	R\$ 399,43	0,00	0,00	31,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 399,43
10.1.2.14	Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	518,00	6,42	R\$ 3.325,47	0,00	0,00	518,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.325,47
10.1.2.15	Luva de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	83,00	7,85	R\$ 651,69	0,00	0,00	83,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 651,69
10.1.2.16	Bucha de redução PVC marrom soldável Ø 50x32mm	un	65,00	9,92	R\$ 644,53	0,00	0,00	65,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 644,53
10.1.2.17	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 50 x 40 mm, para agua fria predial	m	22,00	7,29	R\$ 160,47	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 160,47
10.1.2.18	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 60 x 32 mm, para agua fria predial	m	22,00	15,41	R\$ 338,95	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 338,95
10.1.2.19	Luva de redução, pvc, soldável, dn 60mm x 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014 p	un	25,00	13,77	R\$ 344,23	0,00	0,00	25,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 344,23



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.1.2.20	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 110 mm, para agua fria predial	un	14,00	114,59	R\$ 1.604,21	0,00	0,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.604,21
10.1.2.21	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 110 mm, para agua fria predial	un	10,00	124,15	R\$ 1.241,45	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.241,45
10.1.3	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS				R\$ 119.400,35				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 119.400,35
10.1.3.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação. af_06/2016	un	467,00	68,78	R\$ 32.118,44	0,00	0,00	467,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.118,44
10.1.3.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação. af_06/2016	un	357,00	85,42	R\$ 30.493,46	0,00	0,00	357,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30.493,46
10.1.3.3	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação. af_06/2016	un	12,00	101,25	R\$ 1.214,95	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.214,95
10.1.3.4	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação. af_06/2016	un	5,00	132,32	R\$ 661,62	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 661,62
10.1.3.5	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação. af_06/2016	un	14,00	246,17	R\$ 3.446,31	0,00	0,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.446,31
10.1.3.6	Controle de nível e rearme de conjunto moto bombas, do tipo boia magnética para até 5 (cinco) pontos de atuação com as partes molhadas em P.P. 2"	un	8,00	2.521,73	R\$ 20.173,83	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.173,83
10.1.3.7	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação. af_06/2016	un	22,00	434,01	R\$ 9.548,28	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.548,28
10.1.3.8	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação. af_06/2016	un	18,00	720,27	R\$ 12.964,88	0,00	0,00	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.964,88
10.1.3.9	Válvula Eliminadora de ar - 1"	un	16,00	210,35	R\$ 3.365,66	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.365,66
10.1.3.9	Torneira metal amarelo com bico para jardim, padrao popular, 1/2 " ou 3/4 " (ref 1128), inclusive conexões	un	82,00	24,46	R\$ 2.006,06	0,00	0,00	82,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.006,06
10.1.3.10	Hidrômetro flangeado para entrada d'água diâmetro (4")	un	1,00	3.406,85	R\$ 3.406,85	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.406,85
10.1.4	EQUIPAMENTOS				R\$ 644.948,84				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 644.948,84
10.1.4.1	BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR) - Q:6.0 m3/h, H:14mca, POT.:0.75 CV	un	2,00	3.154,32	R\$ 6.308,65	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.308,65
10.1.4.2	BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (GERADORA DE ÁGUA QUENTE) - Q:15 m3/h, H:10mca, POT.:0.75 CV	un	2,00	4.502,90	R\$ 9.005,80	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.005,80
10.1.4.3	BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE SISTEMA 4 - COZINHA/LAVANDERIA E CME - Q:5.0 m3/h, H:16mca, POT.:0.50 CV	un	2,00	3.042,78	R\$ 6.085,55	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.085,55
10.1.4.4	BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE SISTEMA 3 - BLOCOS B e C - Q:7.0 m3/h, H:14mca, POT.:0.75 CV	un	2,00	3.050,45	R\$ 6.100,89	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.100,89
10.1.4.5	BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE SISTEMA 2 - BLOCO A E EXPANSÃO - Q:7.0 m3/h, H:14mca, POT.:0.75 CV	un	2,00	3.050,45	R\$ 6.100,89	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.100,89
10.1.4.6	BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE SISTEMA 1- VESTIÁRIOS- Q:5.0 m3/h, H:16mca, POT.:0.50 CV	un	2,00	3.042,78	R\$ 6.085,55	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.085,55



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.1.4.7	Aquecedor de passagem com potência total de 800.000kcal/h(2x400.000). Pressão de trabalho: 4.0 kaf/cm2	un	2,00	83.055,80	R\$ 166.111,60	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 166.111,60
10.1.4.8	Bomba de recalque de água potável - Q: 40 m3/h, H: 60 mca POT.: 20 CV, ROTACÃO: 3500 - 60 HZ	un	2,00	19.173,58	R\$ 38.347,15	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.347,15
10.1.4.9	Bomba de recalque de água de reuso - Q: 36 m3/h, H: 54 mca, POT.: 12.5 CV, ROTACÃO: 3500 - 60 HZ	un	2,00	19.173,58	R\$ 38.347,15	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.347,15
10.1.4.10	Tanque térmico de acumulação vertical - 5000 litros	un	6,00	45.186,93	R\$ 271.121,55	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 271.121,55
10.1.4.11	Vaso de expansão - 80 litros	un	1,00	2.016,87	R\$ 2.016,87	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.016,87
10.1.4.12	Coletor solar 2.00x1.00metros	un	98,00	911,40	R\$ 89.317,16	0,00	0,00	98,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 89.317,16
10.2	ESGOTO E VENTILAÇÃO				R\$ 2.459.724,82				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.459.724,82
10.2.1	TUBULAÇÃO				R\$ 657.501,56				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 657.501,56
10.2.1.1	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	m	850,08	12,93	R\$ 10.995,28	0,00	0,00	850,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.995,28
10.2.1.2	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	m	2.282,73	18,09	R\$ 41.295,08	0,00	0,00	2.282,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41.295,08
10.2.1.3	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	m	1.718,20	26,84	R\$ 46.111,96	0,00	0,00	1.718,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 46.111,96
10.2.1.4	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	m	1.540,13	41,58	R\$ 64.042,00	0,00	0,00	1.540,13	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 64.042,00
10.2.1.5	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014_p	m	357,00	50,04	R\$ 17.863,81	0,00	0,00	357,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.863,81
10.2.1.6	Tubo vinifort - 200mm, inclusive conexões	un	880,00	515,73	R\$ 453.841,59	0,00	0,00	880,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 453.841,59
10.2.1.7	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	376,11	6,90	R\$ 2.596,51	0,00	0,00	376,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.596,51
10.2.1.8	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	44,62	11,36	R\$ 507,06	0,00	0,00	44,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 507,06
10.2.1.9	Tubo, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	m	15,00	11,13	R\$ 166,89	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 166,89
10.2.1.10	Tubo de PEAD - 110mm, inclusive conexões	un	80,00	112,11	R\$ 8.969,06	0,00	0,00	80,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.969,06
10.2.1.11	Tubo de PEAD - 63mm, inclusive conexões	un	46,00	56,60	R\$ 2.603,65	0,00	0,00	46,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.603,65
10.2.1.12	Tubo de PEAD - 50mm, inclusive conexões	un	55,00	33,37	R\$ 1.835,20	0,00	0,00	55,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.835,20
10.2.1.13	Tubo de PEAD - 160mm, inclusive conexões	un	200,00	33,37	R\$ 6.673,46	0,00	0,00	200,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.673,46
10.2.2	CONEXÕES				R\$ 182.402,97				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 182.402,97
10.2.2.1	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	88,00	23,94	R\$ 2.106,91	0,00	0,00	88,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.106,91
10.2.2.2	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	108,00	13,19	R\$ 1.424,44	0,00	0,00	108,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.424,44
10.2.2.3	Luva de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	un	195,00	7,85	R\$ 1.531,07	0,00	0,00	195,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.531,07
10.2.2.4	Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	un	195,00	6,42	R\$ 1.251,87	0,00	0,00	195,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.251,87
10.2.2.5	Bucha de Redução Longa Esgoto 50x40mm	un	88,00	6,57	R\$ 578,26	0,00	0,00	88,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 578,26
10.2.2.6	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	un	401,00	7,86	R\$ 3.153,15	0,00	0,00	401,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.153,15
10.2.2.7	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	365,00	10,76	R\$ 3.929,05	0,00	0,00	365,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.929,05
10.2.2.8	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	333,00	24,78	R\$ 8.253,38	0,00	0,00	333,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.253,38
10.2.2.9	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	235,00	33,75	R\$ 7.931,07	0,00	0,00	235,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.931,07
10.2.2.10	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014_p	un	1.003,00	4,13	R\$ 4.146,87	0,00	0,00	1.003,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.146,87



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.2.2.11	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	un	851,00	8,35	R\$ 7.105,59	0,00	0,00	851,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.105,59
10.2.2.12	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	294,00	11,83	R\$ 3.477,87	0,00	0,00	294,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.477,87
10.2.2.13	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	624,00	25,47	R\$ 15.892,42	0,00	0,00	624,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.892,42
10.2.2.14	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	377,00	40,15	R\$ 15.137,43	0,00	0,00	377,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.137,43
10.2.2.15	Cap pvc esgoto 50mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	88,00	4,57	R\$ 402,51	0,00	0,00	88,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 402,51
10.2.2.16	Cap pvc esgoto 75mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	49,00	6,95	R\$ 340,43	0,00	0,00	49,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 340,43
10.2.2.17	Cap pvc esgoto 100mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	107,00	9,67	R\$ 1.034,40	0,00	0,00	107,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.034,40
10.2.2.18	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	un	259,00	14,36	R\$ 3.718,09	0,00	0,00	259,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.718,09
10.2.2.19	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	87,00	20,73	R\$ 1.803,35	0,00	0,00	87,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.803,35
10.2.2.20	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	63,00	47,35	R\$ 2.983,03	0,00	0,00	63,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.983,03
10.2.2.21	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	417,00	71,97	R\$ 30.012,13	0,00	0,00	417,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30.012,13
10.2.2.22	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	385,00	69,55	R\$ 26.777,64	0,00	0,00	385,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26.777,64
10.2.2.23	Te sanitário PVC Série R esgoto Ø 50x50mm	un	229,00	44,99	R\$ 10.302,80	0,00	0,00	229,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.302,80
10.2.2.24	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	260,00	38,87	R\$ 10.106,01	0,00	0,00	260,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.106,01
10.2.2.25	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	88,00	63,44	R\$ 5.582,59	0,00	0,00	88,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.582,59
10.2.2.26	Tê, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	273,00	49,16	R\$ 13.420,61	0,00	0,00	273,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.420,61
10.2.3	CAIXAS E RALOS				R\$ 131.596,55				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 131.596,55
10.2.3.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 40x40x60cm, 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	35,00	1.588,16	R\$ 55.585,44	0,00	0,00	35,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 55.585,44
10.2.3.2	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	27,00	150,44	R\$ 4.061,88	0,00	0,00	27,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.061,88
10.2.3.3	Poco de visita para rede de esg. sanit., em anéis de concreto, diâmetro = 60cm e 110cm, prof = 160cm, excluindo tampão ferro fundido.	un	24,00	1.424,35	R\$ 34.184,34	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.184,34
10.2.3.4	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 80x80x100cm, 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	11,00	445,75	R\$ 4.903,23	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.903,23
10.2.3.5	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 100x100x120cm, 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	12,00	835,78	R\$ 10.029,34	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.029,34
10.2.3.6	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014_p	un	458,00	47,60	R\$ 21.800,78	0,00	0,00	458,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.800,78



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.2.3.7	Ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014_p	un	131,00	7,87	R\$ 1.031,52	0,00	0,00	131,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.031,52
10.2.4	EQUIPAMENTOS				R\$ 1.488.223,75				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.488.223,75
10.2.4.1	Estação de tratamento de efluentes por membrana. Geração diária de 229.320,00 litros / dia	un	1,00	1.488.223,75	R\$ 1.488.223,75	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.488.223,75
10.3	ÁGUAS PLUVIAIS				R\$ 1.484.081,05				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.484.081,05
10.3.1	TUBULAÇÃO				R\$ 1.062.072,63				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.062.072,63
10.3.1.1	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	m	64,88	26,84	R\$ 1.741,21	0,00	0,00	64,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.741,21
10.3.1.2	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	m	323,81	41,58	R\$ 13.464,73	0,00	0,00	323,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.464,73
10.3.1.3	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014_p	m	374,17	50,04	R\$ 18.722,97	0,00	0,00	374,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.722,97
10.3.1.4	Isolamento acustico em espuma de poliuretano espessura 20 mm, densidade 29kg/m3	m2	154,51	52,92	R\$ 8.176,68	0,00	0,00	154,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.176,68
10.3.1.5	Tubo concreto simples dn 200 mm para drenagem - fornecimento e instalacao, inclusive escavacao manual 1m3/m.	m	1.904,27	85,85	R\$ 163.483,87	0,00	0,00	1.904,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 163.483,87
10.3.1.6	Tubo concreto armado, classe pa-2, pb, dn 300 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)	un	600,00	156,08	R\$ 93.648,73	0,00	0,00	600,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 93.648,73
10.3.1.7	Tubo concreto armado, classe pa-2, pb, dn 400 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)	un	515,00	170,06	R\$ 87.581,38	0,00	0,00	515,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 87.581,38
10.3.1.8	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	450,00	583,41	R\$ 262.532,27	0,00	0,00	450,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 262.532,27
10.3.1.9	Projeto e execução de rede de drenagem externa para tubulação de concreto PA-2 com diâmetro de 1,20m, escavação, reaterro e transporte	m	600,00	687,87	R\$ 412.720,78	0,00	0,00	600,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 412.720,78
10.3.2	CONEXÕES				R\$ 121.173,85				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 121.173,85
10.3.2.1	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	11,00	23,94	R\$ 263,36	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 263,36
10.3.2.2	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	un	25,00	65,25	R\$ 1.631,26	0,00	0,00	25,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.631,26
10.3.2.3	Cap pvc esgoto 75mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	1,00	6,95	R\$ 6,95	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,95
10.3.2.4	Cap pvc esgoto 100mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	5,00	9,67	R\$ 48,34	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 48,34
10.3.2.5	Cap pvc, serie r, dn 150 mm, para esgoto predial	un	46,00	81,30	R\$ 3.740,00	0,00	0,00	46,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.740,00
10.3.2.6	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	8,00	24,78	R\$ 198,28	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 198,28
10.3.2.7	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	71,00	33,75	R\$ 2.396,20	0,00	0,00	71,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.396,20
10.3.2.8	Joelho 45 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	un	85,00	98,67	R\$ 8.387,04	0,00	0,00	85,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.387,04
10.3.2.9	Curva pvc para rede coletor esgoto, eb-644, 45 gr, 200 mm, com junta elastica.	un	372,00	251,59	R\$ 93.591,27	0,00	0,00	372,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 93.591,27
10.3.2.10	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	1,00	47,35	R\$ 47,35	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 47,35
10.3.2.11	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_12/2014	un	46,00	71,97	R\$ 3.310,69	0,00	0,00	46,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.310,69
10.3.2.12	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 x 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	un	34,00	195,56	R\$ 6.648,94	0,00	0,00	34,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.648,94



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.3.2.13	Junção simples, pvc, série r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamto. af_12/2014	un	13,00	69,55	R\$ 904,18	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 904,18
10.3.3	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS				R\$ 27.957,25				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.957,25
10.3.3.1	Grelha de ferro fundido para canaleta larg = 20cm, fornecimento e assentamento	m	79,00	193,89	R\$ 15.317,66	0,00	0,00	79,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.317,66
10.3.3.2	Válvula de retenção horizontal ø 50mm (2") - fornecimento e instalação	un	4,00	293,46	R\$ 1.173,85	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.173,85
10.3.3.3	Mangueira de sucção de borracha com reforço metálico 2"	m	20,00	159,94	R\$ 3.198,74	0,00	0,00	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.198,74
10.3.3.4	Ralo Abacaxi 3" Ferro 75mm	un	19,00	18,80	R\$ 357,18	0,00	0,00	19,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 357,18
10.3.3.5	Ralo Abacaxi 4" Ferro 100mm	un	16,00	25,37	R\$ 405,96	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 405,96
10.3.3.6	Ralo Abacaxi 6" Ferro 150mm	un	22,00	55,61	R\$ 1.223,49	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.223,49
10.3.3.7	Ralo Abacaxi 8" Ferro 200mm	un	56,00	112,15	R\$ 6.280,38	0,00	0,00	56,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.280,38
10.3.4	EQUIPAMENTOS				R\$ 185.083,31				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 185.083,31
10.3.4.1	Estação de Tratamento de Água Pluvial - Vazão=15,00m³/h, Potência 5,00CV	un	4,00	46.270,83	R\$ 185.083,31	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 185.083,31
10.3.5	CAIXAS E RALOS				R\$ 87.794,01				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 87.794,01
10.3.5.1	Caixa de passagem 40x40x50 fundo brita com tampa	un	21,00	162,98	R\$ 3.422,63	0,00	0,00	21,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.422,63
10.3.5.2	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	32,00	150,44	R\$ 4.814,09	0,00	0,00	32,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.814,09
10.3.5.3	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 80x80x100cm, 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	11,00	445,75	R\$ 4.903,23	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.903,23
10.3.5.4	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 100x100x120cm, 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	10,00	835,78	R\$ 8.357,79	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.357,79
10.3.5.5	Poco de visita para rede de esg. sanit., em anéis de concreto, diâmetro = 60cm e 110cm, prof = 200cm, excluindo tampão ferro fundido.	un	25,00	1.611,00	R\$ 40.275,02	0,00	0,00	25,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.275,02
10.3.5.6	Tampão ferro fundido p/ poco de visita, 79,5 kg, tipo 1-100 - fornecimento e instalação	un	36,00	207,92	R\$ 7.485,11	0,00	0,00	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.485,11
10.3.5.7	Poco de visita para rede de esg. sanit., em anéis de concreto, diâmetro = 60cm e 110cm, prof = 230cm, excluindo tampão ferro fundido.	un	11,00	1.685,10	R\$ 18.536,14	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.536,14
10.4	OLÉO DIESEL				R\$ 136.328,90				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 136.328,90
10.4.1	TUBULAÇÃO				R\$ 9.471,33				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.471,33
10.4.1.1	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	63,00	78,57	R\$ 4.949,97	0,00	0,00	63,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.949,97
10.4.1.2	Tubo de PEAD - 110mm, inclusive conexões	un	13,00	112,11	R\$ 1.457,47	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.457,47
10.4.1.3	Tubo de PEAD - 32mm, inclusive conexões	un	27,00	42,13	R\$ 1.137,49	0,00	0,00	27,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.137,49
10.4.1.4	Tubo de PEAD - 63mm, inclusive conexões	un	21,00	56,60	R\$ 1.188,62	0,00	0,00	21,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.188,62
10.4.1.5	Tubo de aço galvanizado com costura 1" (25mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	13,00	56,75	R\$ 737,78	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 737,78
10.4.2	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS				R\$ 25.096,92				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.096,92
10.4.2.1	Registro de esfera em bronze d= 1.1/4" fornec e colocação	un	3,00	111,59	R\$ 334,76	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 334,76
10.4.2.2	Válvula de esfera em bronze ø 2" - fornecimento e instalação	un	8,00	194,48	R\$ 1.555,87	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.555,87
10.4.2.3	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2.1/2"	un	3,00	413,34	R\$ 1.240,03	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.240,03
10.4.2.4	Válvula de retenção vertical ø 25mm (1") - fornecimento e instalação	un	3,00	78,42	R\$ 235,26	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 235,26
10.4.2.5	Válvula de esfera em bronze ø 1" - fornecimento e instalação	un	9,00	80,93	R\$ 728,38	0,00	0,00	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 728,38
10.4.2.6	Válvula de esfera em bronze ø 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	3,00	133,85	R\$ 401,55	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 401,55
10.4.2.7	Válvula Solenóide de 2 vias - 1.1/2"	un	6,00	1.929,16	R\$ 11.574,95	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.574,95
10.4.2.8	Válvula Float Ball diâmetro 2" comprimento 15"	un	1,00	613,74	R\$ 613,74	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 613,74



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.4.2.9	Canaleta em alvenaria com tijolo de 1/2 vez, dimensões 30x15cm (lxa), com impermeabilizante na argamassa	m	40,00	210,31	R\$ 8.412,38	0,00	0,00	40,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.412,38
10.4.3	EQUIPAMENTOS				R\$ 101.760,65				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 101.760,65
10.4.3.1	Tanque de óleo diesel horizontal apoiado em aço composto de escada externa tipo marinho, escada interna tipo, marinho, tampa de inspeção com 600 mm, conexões, entrada, saída de consumo, dreno de limpeza, extravasor/ ladrão e berço de apoio para o tanque	un	1,00	42.556,81	R\$ 42.556,81	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42.556,81
10.4.3.2	Filtro Colaescedor, Vazão Padrão da Bomba: Feito em aço carbono, pintura eletrostática; Meio filtrante: 1 elemento micrônico/coalescente de última geração, dupla filtragem, primeiro estágio 25 micras (retirada de sólidos), segundo estágio 5 micras em papel hidrofóbico (retirada de sólidos e 100 % da água). Vazão: 100 litros por minuto; Instalação: 1 bomba rápida ou dual; Pressão máxima de trabalho: 2 kg/cm² ou 2 atmosferas. Entrada e saída: 1.1/2" BSP	un	2,00	4.136,07	R\$ 8.272,13	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.272,13
10.4.3.3	Filtro Prensa, Dimensões Principais (c x l x h): 850 x 550 x 870 mm, Elemento Filtrante: Celulose de linter, Motor WEG à Prova de Explosão: 1 HP, Vazão de Reposição da Bomba do Filtro: 4200 l/h, Vazão Padrão da Bomba: 4600 l/h	un	2,00	17.337,19	R\$ 34.674,38	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.674,38
10.4.3.4	Bomba de engrenagem para óleo diesel com selo mecânico, Vazão = 118 L/min, Hman= 20 mca, Pot= 4 cv	un	2,00	3.439,18	R\$ 6.878,35	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.878,35
10.4.3.5	Caixa separadora de água e óleo 1200 l/hs	un	1,00	5.644,78	R\$ 5.644,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.644,78
10.4.3.6	Conjunto Câmara Calçada p/ ponto monitoramento (Tampa Hermética) - 42"	un	2,00	1.867,10	R\$ 3.734,20	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.734,20
10.5	GASES MEDICINAIS				R\$ 1.445.580,01				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.445.580,01
10.5.1	TUBULAÇÃO				R\$ 711.723,60				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 711.723,60
10.5.1.1	Tubo de cobre classe "a", dn = 1/2" (15 mm), para instalações de média pressão para gases combustíveis e medicinais	m	10.860,35	28,66	R\$ 311.255,22	0,00	0,00	10.860,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 311.255,22
10.5.1.2	Tubo de cobre classe "a", dn = 3/4" (22 mm), para instalações de média pressão para gases combustíveis e medicinais	m	1.862,33	44,42	R\$ 82.732,58	0,00	0,00	1.862,33	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82.732,58
10.5.1.3	Tubo de cobre classe "a", dn = 1" (28 mm), para instalações de média pressão para gases combustíveis e medicinais	m	217,15	55,65	R\$ 12.084,97	0,00	0,00	217,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.084,97
10.5.1.4	Tubo de cobre classe "a", dn = 1 1/4" (35 mm), para instalações de média pressão para gases combustíveis e medicinais	m	997,39	82,45	R\$ 82.233,06	0,00	0,00	997,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82.233,06
10.5.1.5	Tubo de cobre dn = 1 1/2" (42 mm), classe "a", para instalações de média pressão para gases combustíveis e medicinais	m	791,43	98,55	R\$ 77.999,02	0,00	0,00	791,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77.999,02
10.5.1.6	Tubo de cobre, classe "a", dn = 2" (54 mm), para instalações de média pressão para gases combustíveis e medicinais	m	631,28	138,89	R\$ 87.680,13	0,00	0,00	631,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 87.680,13
10.5.1.7	Tubo de cobre classe "a", dn = 2 1/2" (66 mm), para instalações de média pressão para gases combustíveis e medicinais	m	323,00	178,76	R\$ 57.738,62	0,00	0,00	323,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 57.738,62
10.5.2	CONEXÕES				R\$ 76.628,14				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 76.628,14
10.5.2.1	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 15 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	4.405,00	8,68	R\$ 38.233,85	0,00	0,00	4.405,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38.233,85
10.5.2.2	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 22 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	170,00	13,20	R\$ 2.244,40	0,00	0,00	170,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.244,40
10.5.2.3	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 28 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	60,00	18,57	R\$ 1.113,93	0,00	0,00	60,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.113,93
10.5.2.4	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 35 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	91,00	27,39	R\$ 2.492,22	0,00	0,00	91,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.492,22
10.5.2.5	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 42 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	27,00	40,37	R\$ 1.090,08	0,00	0,00	27,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.090,08



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.5.2.6	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 54 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	40,00	61,41	R\$ 2.456,55	0,00	0,00	40,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.456,55
10.5.2.7	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 66 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	15,00	190,83	R\$ 2.862,42	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.862,42
10.5.2.8	Te de cobre, sem anel de solda, dn 15 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	673,00	11,71	R\$ 7.879,22	0,00	0,00	673,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.879,22
10.5.2.9	Te de cobre, sem anel de solda, dn 22 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	117,00	17,37	R\$ 2.032,87	0,00	0,00	117,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.032,87
10.5.2.10	Te de cobre, sem anel de solda, dn 28 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	50,00	23,77	R\$ 1.188,47	0,00	0,00	50,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.188,47
10.5.2.11	Te de cobre, sem anel de solda, dn 35 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	39,00	38,70	R\$ 1.509,44	0,00	0,00	39,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.509,44
10.5.2.12	Te de cobre, sem anel de solda, dn 42 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	12,00	49,80	R\$ 597,55	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 597,55
10.5.2.13	Te de cobre, sem anel de solda, dn 54 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	25,00	90,55	R\$ 2.263,83	0,00	0,00	25,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.263,83
10.5.2.14	Te de cobre, sem anel de solda, dn 66 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 12/2015 p	un	12,00	235,02	R\$ 2.820,30	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.820,30
10.5.2.15	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 22 x 15 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af 01/2016 p	un	189,00	8,01	R\$ 1.513,28	0,00	0,00	189,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.513,28
10.5.2.16	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 28 x 22 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af 01/2016 p	un	113,00	10,23	R\$ 1.156,38	0,00	0,00	113,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.156,38
10.5.2.17	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 35 x 28 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 01/2016 p	un	65,00	15,37	R\$ 998,85	0,00	0,00	65,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 998,85
10.5.2.18	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 42 x 35 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 01/2016 p	un	34,00	24,51	R\$ 833,49	0,00	0,00	34,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 833,49
10.5.2.19	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 54 x 42 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 01/2016 p	un	21,00	33,73	R\$ 708,24	0,00	0,00	21,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 708,24
10.5.2.20	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 66 x 54 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af 01/2016 p	un	29,00	90,79	R\$ 2.632,78	0,00	0,00	29,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.632,78
10.5.3	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS				R\$ 23.847,74				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.847,74
10.5.3.1	Válvula de esfera em bronze ø 1/2" - fornecimento e instalação	un	21,00	58,48	R\$ 1.228,06	0,00	0,00	21,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.228,06
10.5.3.2	Válvula de esfera em bronze ø 3/4" - fornecimento e instalação	un	42,00	64,73	R\$ 2.718,59	0,00	0,00	42,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.718,59
10.5.3.3	Válvula de esfera em bronze ø 1" - fornecimento e instalação	un	1,00	80,93	R\$ 80,93	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80,93
10.5.3.4	Registro de esfera em bronze d= 1.1/4" fornec e colocacao	un	13,00	111,59	R\$ 1.450,63	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.450,63
10.5.3.5	Válvula de esfera em bronze ø 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	3,00	133,85	R\$ 401,55	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 401,55
10.5.3.6	Válvula de esfera em bronze ø 2" - fornecimento e instalação	un	15,00	194,48	R\$ 2.917,25	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.917,25
10.5.3.7	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2.1/2"	un	19,00	413,34	R\$ 7.853,55	0,00	0,00	19,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.853,55
10.5.3.8	Válvula de esfera monobloco em latão fundido passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3"	un	10,00	719,72	R\$ 7.197,19	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.197,19
10.5.4	EQUIPAMENTOS				R\$ 633.380,53				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 633.380,53
10.5.4.1	CENTRAL DE OXIGENIO (CENTRAL POR COMODATO)	un	1,00	470,05	R\$ 470,05	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 470,05
10.5.4.2	Sistema de tratamento do ar medicinal compostos por: - (um) Separador de condensados com retorno de água e heater de temperatura - (um) Central de vácuo clínico (vômpressor) de ar tipo parafluso lubrificado, nacional - Refrigerado a ar - Com injetores de frequência (VSD) - Lubrificante	un	1,00	257.523,14	R\$ 257.523,14	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 257.523,14
10.5.4.3	Central de vácuo clínico (vômpressor) de ar tipo parafluso lubrificado, nacional - Refrigerado a ar - Com injetores de frequência (VSD) - Lubrificante	un	1,00	332.638,00	R\$ 332.638,00	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 332.638,00



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.5.4.4	CENTRAL DE ÓXIDO NITROSO (CENTRAL POR COMODATO)	un	1,00	352,54	R\$ 352,54	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 352,54
10.5.4.5	Painel de alarme de oxigênio	un	24,00	652,26	R\$ 15.654,21	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.654,21
10.5.4.6	Painel de alarme de ar comprimido	un	24,00	652,26	R\$ 15.654,21	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.654,21
10.5.4.7	Painel de alarme de vácuo	un	15,00	652,26	R\$ 9.783,88	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.783,88
10.5.4.8	Painel de alarme de óxido nitroso	un	2,00	652,26	R\$ 1.304,52	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.304,52
10.6	COMBATE A INCÊNDIO				R\$ 2.502.833,04				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.502.833,04
10.6.1	TUBULAÇÃO				R\$ 1.679.463,47				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.679.463,47
10.6.1.1	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	832,19	103,61	R\$ 86.220,31	0,00	0,00	832,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 86.220,31
10.6.1.2	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	489,27	98,97	R\$ 48.424,57	0,00	0,00	489,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 48.424,57
10.6.1.3	Tubo de aço galvanizado com costura 1" (25mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	5.385,05	56,75	R\$ 305.612,91	0,00	0,00	5.385,05	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 305.612,91
10.6.1.4	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	896,78	38,89	R\$ 34.873,48	0,00	0,00	896,78	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.873,48
10.6.1.5	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	814,21	42,57	R\$ 34.657,15	0,00	0,00	814,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.657,15
10.6.1.6	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	760,79	67,38	R\$ 51.259,40	0,00	0,00	760,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51.259,40
10.6.1.7	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	614,06	106,06	R\$ 65.128,09	0,00	0,00	614,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 65.128,09
10.6.1.8	Tubo de aço preto sem costura, conexão soldada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	518,31	101,43	R\$ 52.571,16	0,00	0,00	518,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.571,16
10.6.1.9	Tubo de aço preto 4" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	739,84	293,13	R\$ 216.868,97	0,00	0,00	739,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 216.868,97
10.6.1.10	Tubo de aço preto 6" sem costura schedule 40/nbr 5590, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	1.101,67	478,30	R\$ 526.926,96	0,00	0,00	1.101,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 526.926,96
10.6.1.11	Tubo de aço preto sem costura B", e= *12,70 mm, schedule 80, *64,64 kg/m	m	412,39	623,00	R\$ 256.920,48	0,00	0,00	412,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 256.920,48
10.6.2	CONEXÕES				R\$ 233.495,55				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 233.495,55
10.6.2.1	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	197,00	111,41	R\$ 21.947,12	0,00	0,00	197,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.947,12
10.6.2.2	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	56,00	142,96	R\$ 8.005,61	0,00	0,00	56,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.005,61
10.6.2.3	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1.514,00	26,21	R\$ 39.684,77	0,00	0,00	1.514,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.684,77
10.6.2.4	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	585,00	33,38	R\$ 19.526,32	0,00	0,00	585,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.526,32
10.6.2.5	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	29,00	172,50	R\$ 5.002,61	0,00	0,00	29,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.002,61
10.6.2.6	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	731,00	35,65	R\$ 26.062,44	0,00	0,00	731,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26.062,44
10.6.2.7	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 32 (1 1/4"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	608,00	45,70	R\$ 27.786,70	0,00	0,00	608,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.786,70



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.6.2.8	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	101,00	50,57	R\$ 5.108,06	0,00	0,00	101,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.108,06
10.6.2.9	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	197,00	75,73	R\$ 14.917,94	0,00	0,00	197,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.917,94
10.6.2.10	Luva de redução, em ferro galvanizado, 1.1/4" x 1", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1.243,00	23,92	R\$ 29.734,52	0,00	0,00	1.243,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.734,52
10.6.2.11	Luva de redução, em ferro galvanizado, 1.1/2" x 1", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	124,00	29,38	R\$ 3.643,22	0,00	0,00	124,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.643,22
10.6.2.12	Luva de redução, em ferro galvanizado, 1.1/2" x 1.1/4", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	56,00	29,14	R\$ 1.632,07	0,00	0,00	56,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.632,07
10.6.2.13	Luva de redução, em ferro galvanizado, 2" x 1", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	74,00	39,53	R\$ 2.925,00	0,00	0,00	74,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.925,00
10.6.2.14	Luva de redução, em ferro galvanizado, 2" x 1.1/4", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	146,00	39,76	R\$ 5.805,50	0,00	0,00	146,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.805,50
10.6.2.15	Luva de redução, em ferro galvanizado, 2" x 1.1/2", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	74,00	39,83	R\$ 2.947,38	0,00	0,00	74,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.947,38
10.6.2.16	Luva de redução, em ferro galvanizado, 2 1/2" x 2", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	100,00	65,19	R\$ 6.519,33	0,00	0,00	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.519,33
10.6.2.17	Luva de redução, em ferro galvanizado, 3" x 2.1/2", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	97,00	90,27	R\$ 8.756,45	0,00	0,00	97,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.756,45
10.6.2.18	Luva de redução, em ferro galvanizado, 3" x 2.1/2", conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	34,00	102,66	R\$ 3.490,53	0,00	0,00	34,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.490,53
10.6.3	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS				R\$ 284.045,26				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 284.045,26
10.6.3.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. af_06/2016	un	10,00	720,27	R\$ 7.202,71	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.202,71
10.6.3.2	Válvula de pé com crivo ø 100mm (4") - fornecimento e instalação	un	8,00	683,68	R\$ 5.469,46	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.469,46
10.6.3.3	Válvula de governo e alarme DN= 2.1/2" tipo dilúvio para sistema de sprinklers pre action, completa com compressor e acessórios.	un	1,00	18.977,62	R\$ 18.977,62	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.977,62
10.6.3.4	Válvula de governo e alarme DN= 6" para sistema de sprinklers, completa com compressor e acessórios.	un	18,00	5.903,65	R\$ 106.265,66	0,00	0,00	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 106.265,66
10.6.3.5	Caixa para registro de recalque do bombeiro no passeio - sistema de hidrantes	un	1,00	755,30	R\$ 755,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 755,30
10.6.3.6	Caixa para registro de recalque do bombeiro no passeio - sistema de sprinklers	un	1,00	1.153,05	R\$ 1.153,05	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.153,05
10.6.3.7	Válvula de retenção Vertical ø 200mm (8") para montagem entre flange com seu corpo fabricado em ferro fundido ASTM-A.126, classe B	un	6,00	995,27	R\$ 5.971,65	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.971,65
10.6.3.8	Válvula de Retenção de Pé com Crivo 8"	un	6,00	2.574,35	R\$ 15.446,10	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.446,10
10.6.3.9	Sprinkler tipo pendente, 68 graus celsius (bulbo vermelho), acabamento natural, 1/2" - 15 mm	un	2.247,00	51,12	R\$ 114.860,13	0,00	0,00	2.247,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 114.860,13
10.6.3.10	Sprinkler tipo pendente, 79 graus celsius (bulbo amarelo), acabamento natural, 1/2" - 15 mm	un	110,00	64,15	R\$ 7.056,87	0,00	0,00	110,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.056,87
10.6.3.11	Sprinkler tipo pendente, tipo dryl para camara frigorifica 1/2" - 15 mm	un	7,00	32,84	R\$ 229,89	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 229,89
10.6.3.12	Sprinkler tipo pendente, 140 graus celsius, acabamento natural, 3/4" (para sala de geradores)	un	20,00	32,84	R\$ 656,83	0,00	0,00	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 656,83



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.6.4	EQUIPAMENTOS				R\$ 97.217,08				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 97.217,08
10.6.4.1	Conjunto moto-bomba (centrífuga) para hidrantes, Vazão Nominal 20,00 m³/h, Altura total= 38,00 m, Pot= 5,00HP.	un	2,00	3.187,77	R\$ 6.375,54	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.375,54
10.6.4.2	Bomba jockey para hidrantes, Vazão Nominal 1,20 m³/h, Altura total= 43,00 m, Pot= 1,00HP.	un	2,00	1.498,33	R\$ 2.996,66	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.996,66
10.6.4.3	Conjunto moto-bomba (centrífuga) para sprinklers, Vazão Nominal 70,00 m³/h, Altura total= 65,00 m, Pot= 25,00HP.	un	2,00	17.334,32	R\$ 34.668,65	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.668,65
10.6.4.4	Bomba jockey para sprinklers, Vazão Nominal 1,20 m³/h, Altura total= 70,00 m, Pot= 3,00HP.	un	2,00	2.860,82	R\$ 5.721,63	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.721,63
10.6.4.5	Sistema de proteção para coifas de cozinha com gás inerte completo com fornecimento e instalação.	un	1,00	47.454,59	R\$ 47.454,59	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 47.454,59
10.6.5	HIDRANTES				R\$ 115.893,95				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 115.893,95
10.6.5.1	Armário simples de embutir para hidrante completo com válvula e manueiras.	un	78,00	1.485,82	R\$ 115.893,95	0,00	0,00	78,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 115.893,95
10.6.6	EXTINTORES				R\$ 92.717,72				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 92.717,72
10.6.6.1	Extintor de co2 6kg - fornecimento e instalacao	un	45,00	1.173,49	R\$ 52.806,88	0,00	0,00	45,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 52.806,88
10.6.6.2	Extintor incendio agua-pressurizada 10l incl suporte parede carga completa fornecimento e colocacao	un	84,00	354,74	R\$ 29.798,07	0,00	0,00	84,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.798,07
10.6.6.3	Extintor de Acetato de Potássio Capacidade 6 Litros	un	4,00	2.528,19	R\$ 10.112,78	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.112,78
10.7	GÁS COMBUSTÍVEL				R\$ 98.309,86				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 98.309,86
10.7.1	TUBULACÃO				R\$ 70.664,83				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 70.664,83
10.7.1.1	Tubo de cobre classe "I", dn = 3/4 " (22 mm), para instalacoes industriais de alta pressao e vapor	m	279,56	62,55	R\$ 17.485,57	0,00	0,00	279,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.485,57
10.7.1.2	Tubo de cobre classe "I", dn = 1 " (28 mm), para instalacoes industriais de alta pressao e vapor	m	14,56	72,34	R\$ 1.053,23	0,00	0,00	14,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.053,23
10.7.1.3	Tubo de cobre classe "I", dn = 1 1/4 " (35 mm), para instalacoes industriais de alta pressao e vapor	m	172,00	103,22	R\$ 17.754,20	0,00	0,00	172,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.754,20
10.7.1.4	Tubo de cobre classe "I", dn = 1 1/2 " (42 mm), para instalacoes industriais de alta pressao e vapor	m	6,00	124,76	R\$ 748,55	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 748,55
10.7.1.5	Tubo de cobre classe "I", dn = 2 " (54 mm), para instalacoes industriais de alta pressao e vapor	m	34,89	171,55	R\$ 5.985,46	0,00	0,00	34,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.985,46
10.7.1.6	Tubo de cobre classe "I", dn = 2 1/2 " (66 mm), para instalacoes industriais de alta pressao e vapor	m	15,00	221,65	R\$ 3.324,69	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.324,69
10.7.1.7	Tubo de cobre classe "I", dn = 3 " (79 mm), para instalacoes industriais de alta pressao e vapor	m	73,00	333,06	R\$ 24.313,13	0,00	0,00	73,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.313,13
10.7.2	CONEXÕES				R\$ 8.649,03				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.649,03
10.7.2.1	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 28 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	128,00	18,57	R\$ 2.376,39	0,00	0,00	128,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.376,39
10.7.2.2	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 35 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	16,00	27,39	R\$ 438,19	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 438,19
10.7.2.3	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 42 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	3,00	40,37	R\$ 121,12	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 121,12
10.7.2.4	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 54 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	5,00	61,41	R\$ 307,07	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 307,07
10.7.2.5	Cotovelo de cobre, 90 graus, sem anel de solda, dn 66 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	8,00	190,83	R\$ 1.526,63	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.526,63
10.7.2.6	Te de cobre, sem anel de solda, dn 28 mm, instalado em ramal de distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	44,00	23,77	R\$ 1.045,85	0,00	0,00	44,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.045,85
10.7.2.7	Te de cobre, sem anel de solda, dn 35 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	12,00	38,70	R\$ 464,44	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 464,44
10.7.2.8	Te de cobre, sem anel de solda, dn 42 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	4,00	49,80	R\$ 199,18	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 199,18
10.7.2.9	Te de cobre, sem anel de solda, dn 54 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	5,00	90,55	R\$ 452,77	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.7.2.10	Te de cobre, sem anel de solda, dn 66 mm, instalado em prumada - fornecimento e instalação. af_12/2015_p	un	3,00	235,02	R\$ 705,07	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 705,07
10.7.2.11	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 35 x 28 mm, instalado em prumada fornecimento e instalação. af_01/2016_p	un	20,00	15,37	R\$ 307,34	0,00	0,00	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 307,34
10.7.2.12	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 42 x 35 mm, instalado em prumada fornecimento e instalação. af_01/2016_p	un	15,00	24,51	R\$ 367,72	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 367,72
10.7.2.13	Bucha de redução em cobre, sem anel de solda, ponta x bolsa, 54 x 42 mm, instalado em prumada fornecimento e instalação. af_01/2016_p	un	10,00	33,73	R\$ 337,26	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 337,26
10.7.3	VÁLVULAS E ACESSÓRIOS				R\$ 18.819,74				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.819,74
10.7.3.1	Válvula de esfera em bronze ø 1" - fornecimento e instalação	un	33,00	80,93	R\$ 2.670,71	0,00	0,00	33,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.670,71
10.7.3.2	Registro de esfera em bronze d= 1.1/4" fornec e colocacao	un	13,00	111,59	R\$ 1.450,63	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.450,63
10.7.3.3	Válvula reguladora de pressão de gás - Pressão de entrada: 750 mmca, Pressão saída: 400 mmca, Vazão 80 kg/hs - GLP	un	3,00	4.899,47	R\$ 14.698,40	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.698,40
10.7.4	EQUIPAMENTOS				R\$ 176,27				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 176,27
10.7.4.1	CENTRAL DE GLP (CENTRAL POR COMODATO)	un	1,00	176,27	R\$ 176,27	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 176,27
10.8	Louças / Aparelhos sanitários / Tampos/ Acessórios				R\$ 2.729.900,61				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.729.900,61
10.8.1	Bacia sanitária linha Izy CP11	un	170,00	1.105,74	R\$ 187.976,21	0,00	0,00	170,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 187.976,21
10.8.2	Lavatório com coluna suspensa P510	un	361,00	481,62	R\$ 173.863,86	0,00	0,00	361,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 173.863,86
10.8.3	Tanque de aço inox 22 litros	un	35,00	323,98	R\$ 11.339,25	0,00	0,00	35,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.339,25
10.8.4	Cuba oval de sobrepor L680	un	40,00	375,12	R\$ 15.004,72	0,00	0,00	40,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.004,72
10.8.5	Bacia sanitária linha Vogue Plus Confort P510	un	161,00	2.771,25	R\$ 446.171,83	0,00	0,00	161,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 446.171,83
10.8.6	Lavatório com coluna suspensa PNE L51	un	161,00	624,85	R\$ 100.601,21	0,00	0,00	161,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 100.601,21
10.8.7	Cuba de aço inox 470 x 305 x 140 mm	un	149,00	264,47	R\$ 39.406,10	0,00	0,00	149,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.406,10
10.8.8	Expurgo em aço inox	un	14,00	2.625,20	R\$ 36.752,78	0,00	0,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36.752,78
10.8.9	Mictório M-712	un	17,00	993,56	R\$ 16.890,45	0,00	0,00	17,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.890,45
10.8.10	Lavatório cirúrgico - 2,35 X 0,60 m para 2 torneiras	un	1,00	7.380,54	R\$ 7.380,54	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.380,54
10.8.11	Lavatório cirúrgico - 3,85 X 0,60 m para 4 torneiras	un	1,00	12.951,65	R\$ 12.951,65	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.951,65
10.8.12	Lavatório cirúrgico - 5,85 X 0,60 m para 6 torneiras	un	2,00	19.602,10	R\$ 39.204,19	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.204,19
10.8.13	Cuba de sobrepor semi-encaixe	un	10,00	1.905,55	R\$ 19.055,45	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.055,45
10.8.14	Tanque de escovação	un	1,00	386,66	R\$ 386,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 386,66
10.8.15	Torneira de bancada Pressmatic AFP	un	566,00	266,76	R\$ 150.987,31	0,00	0,00	566,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 150.987,31
10.8.16	Torneira de parede Pressmatic AFP	un	150,00	418,37	R\$ 62.754,88	0,00	0,00	150,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 62.754,88
10.8.17	Torneira de bancada decatherm AFP/AQ	un	11,00	1.476,98	R\$ 16.246,81	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.246,81
10.8.18	Torneira de parede decatherm AFP/AQ	un	35,00	1.565,96	R\$ 54.808,70	0,00	0,00	35,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 54.808,70
10.8.19	Misturador termostático com regulagem de temperatura	un	102,00	1.395,36	R\$ 142.326,30	0,00	0,00	102,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 142.326,30
10.8.20	Chuveiro com registro de pressão	un	81,00	102,22	R\$ 8.279,75	0,00	0,00	81,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.279,75
10.8.21	Ducha higiênica	un	161,00	93,03	R\$ 14.977,18	0,00	0,00	161,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.977,18
10.8.22	Lava olhos	un	11,00	1.291,88	R\$ 14.210,67	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.210,67
10.8.23	Chuveiro com Lava olhos	un	2,00	1.805,03	R\$ 3.610,07	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.610,07
10.8.24	Bancada de granito	m²	25,62	529,82	R\$ 13.574,09	0,00	0,00	25,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.574,09
10.8.25	Bancada de inox	m	515,55	947,85	R\$ 488.664,79	0,00	0,00	515,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 488.664,79
10.8.26	Barra de apoio 90 cm	un	535,00	218,43	R\$ 116.859,31	0,00	0,00	535,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 116.859,31
10.8.27	Barra de apoio PNE "L"	un	92,00	448,79	R\$ 41.289,11	0,00	0,00	92,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41.289,11
10.8.28	Barra de apoio "U" para lavatório	un	161,00	456,39	R\$ 73.478,16	0,00	0,00	161,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 73.478,16
10.8.29	Assento articulável PNE	un	100,00	868,05	R\$ 86.804,55	0,00	0,00	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 86.804,55
10.8.30	Dispenser sabonete	un	557,00	71,45	R\$ 39.796,41	0,00	0,00	557,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.796,41
10.8.31	Dispenser papel toalha	un	333,00	74,20	R\$ 24.707,17	0,00	0,00	333,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.707,17
10.8.32	Dispenser papel higiênico	un	331,00	74,20	R\$ 24.558,78	0,00	0,00	331,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.558,78
10.8.33	Barra de apoio articulável	un	8,00	490,98	R\$ 3.927,83	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.927,83
10.8.34	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura	m²	377,52	380,55	R\$ 143.665,43	0,00	0,00	377,52	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 143.665,43
10.8.35	Porta toalha com bastão de plástico A586	un	183,00	50,62	R\$ 9.262,92	0,00	0,00	183,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.262,92
10.8.36	Meia saboneteira de louça A380	un	183,00	38,81	R\$ 7.102,26	0,00	0,00	183,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.102,26
10.8.37	Cabides simples de louça A600	un	331,00	37,25	R\$ 12.328,28	0,00	0,00	331,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.328,28
10.8.38	Torneira de parede p/ cozinha com bica móvel AFP	un	331,00	207,54	R\$ 68.694,97	0,00	0,00	331,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.694,97
10.9	Instalações de drenagem pluvial				R\$ 1.144.899,41				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.144.899,41
10.9.1	Locação de redes de água ou de esgoto	m	1.980,94	1,08	R\$ 2.134,16	0,00	0,00	1.980,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.134,16



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.9.2	Escavacao de vala nao escorada em material 1a categoria , profundidade ate 1,5 m com escavadeira hidraulica 105 hp(capacidade de 0.78m3), sem esotamento	m³	1.248,51	4,67	R\$ 5.826,60	0,00	0,00	1.248,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.826,60
10.9.3	Escavacao de vala nao escorada em material de 1a categoria com profundidade de 1,5 ate 3m com retroescavadeira 75hp, sem esgotamento	m³	4.560,96	8,00	R\$ 36.493,55	0,00	0,00	4.560,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36.493,55
10.9.4	Lastro de areia media	m³	528,03	113,25	R\$ 59.798,50	0,00	0,00	528,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 59.798,50
10.9.5	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m³	1.519,55	12,48	R\$ 18.962,28	0,00	0,00	1.519,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.962,28
10.9.6	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m³	3.135,59	9,03	R\$ 28.300,89	0,00	0,00	3.135,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.300,89
10.9.7	Carga e descarga mecanica de solo utilizando caminhao basculante 6,0m3/16t e pa carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg	m³	657,80	2,11	R\$ 1.385,75	0,00	0,00	657,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.385,75
10.9.8	Transporte local com caminhao basculante 6 m3, rodovia pavimentada, dmt 800 a 1.000 m	m³	657,80	3,69	R\$ 2.428,49	0,00	0,00	657,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.428,49
10.9.9	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	424,71	120,64	R\$ 51.238,42	0,00	0,00	424,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51.238,42
10.9.10	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	261,03	155,01	R\$ 40.461,05	0,00	0,00	261,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40.461,05
10.9.11	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	76,35	198,44	R\$ 15.151,04	0,00	0,00	76,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.151,04
10.9.12	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	392,55	301,05	R\$ 118.177,66	0,00	0,00	392,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 118.177,66
10.9.13	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	306,99	408,62	R\$ 125.442,99	0,00	0,00	306,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 125.442,99
10.9.14	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	519,31	561,37	R\$ 291.524,13	0,00	0,00	519,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 291.524,13
10.9.15	Poco visita ag pluv:conc arm 1x1x1,40m coletor d=40 a 50cm parede e=15cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 incl forn todos materiais	un	10,00	2.318,08	R\$ 23.180,80	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.180,80
10.9.16	Poco visita ag pluv:conc arm 1,10x1,10x1,40m coletor d=60cm parede e=15cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 incl forn todos materiais	un	1,00	2.697,71	R\$ 2.697,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.697,71
10.9.17	Poco visita ag pluv:conc arm 1,30x1,30x1,40m coletor d=80cm parede e=15cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 incl forn todos materiais	un	12,00	3.304,81	R\$ 39.657,71	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.657,71
10.9.18	Poco visita ag pluv:conc arm 1,50x1,50x1,60m coletor d=1m pa rede e=15cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 incl forn todos materiais	un	5,00	4.252,30	R\$ 21.261,51	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.261,51



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
10.9.19	Poco visita ag pluv:conc arm 1,70x1,70x1,80m coletor d=1,20m parede e=15cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 degraus ff incl forn todos materiais	un	7,00	4.965,96	R\$ 34.761,75	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.761,75
10.9.20	Tampao ferro fundido p/ poco de visita, 79,5 kg, tipo t-100 - fornecimento e instalacao	un	35,00	207,92	R\$ 7.277,19	0,00	0,00	35,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.277,19
10.9.21	Boca de tobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado	un	76,00	755,23	R\$ 57.397,78	0,00	0,00	76,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 57.397,78
10.9.22	Grelha em ferro fundido simples com requadro, carga máxima 12,5 t, 300 x 1000 mm, e = 15 mm, fornecida e assentada com argamassa 1:4 cimento:areia.	un	76,00	357,31	R\$ 27.155,86	0,00	0,00	76,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.155,86
10.9.23	Esgotamento com moto-bomba autoescovante	h	300,00	7,52	R\$ 2.256,77	0,00	0,00	300,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.256,77
10.9.24	Escavacao e acerto manual na faixa de 0,45m de largura p/ execucao de meio-fio e sarjeta conjugados	m	993,82	4,74	R\$ 4.706,02	0,00	0,00	993,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.706,02
10.9.25	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, guia 13,5 cm base x 26 cm altura, sarjeta 45 cm base x 11 cm altura. af_06/2016	m	2.208,49	47,38	R\$ 104.636,93	0,00	0,00	2.208,49	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 104.636,93
10.9.26	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, guia 13,5 cm base x 26 cm altura, sarjeta 45 cm base x 11 cm altura. af_06/2016	m	476,66	47,38	R\$ 22.583,86	0,00	0,00	476,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.583,86
11	IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$ 1.881.743,64				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.881.743,64
11.1	Impermeabilizacao de superficie com manta asfaltica (com polimeros tipo app), e=4 mm	m²	7.658,66	87,79	R\$ 672.390,75	0,00	0,00	7.658,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 672.390,75
11.2	Impermeabilizacao de estruturas enterradas com cimento cristalizante e adesivo liquido, ate 7m de profundidade.	m²	12.762,70	47,60	R\$ 607.486,28	0,00	0,00	12.762,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 607.486,28
11.3	Impermeabilizacao de superficie com argamassa de cimento e areia, traco 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=3 cm	m²	7.658,66	43,10	R\$ 330.115,86	0,00	0,00	7.658,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 330.115,86
11.4	Protecao mecanica de superficie com argamassa de cimento e areia, traco 1:3, e=3 cm	m²	7.658,66	35,48	R\$ 271.750,75	0,00	0,00	7.658,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 271.750,75
12	ISOLACÃO TÉRMICA E ACÚSTICA				R\$ 3.041.306,81				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.041.306,81
12.1	Painel de madeira acústico espessura 25 mm, na cor de ref. OWA nexacustic liso bétula ignifugo (com os veios da madeira na horizontal)	m²	61,94	890,12	R\$ 55.134,01	0,00	0,00	61,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 55.134,01
12.2	Painel rígido fonoabsorvente espessura 25 mm, constituído por lâ de vidro aglomerada com resinas sintéticas e com revestimento de tecido, na cor de referência lady inovawall, tecido creative verde com aplicação de anti-chamas	m²	96,53	499,62	R\$ 48.228,70	0,00	0,00	96,53	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 48.228,70
12.3	Revestimento fonoabsorvente tipo isosound (isover) na espessura de 50mm com véu de vidro preto aplicado, nas paredes e teto com perfil metálico cartola (50 x 25mm) e tela metálica tipo permetal exp-12 expandida para proteção mecânica.	m²	7.113,00	239,29	R\$ 1.702.095,38	0,00	0,00	7.113,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.702.095,38
12.4	Sobreferro com duas placas de gesso acartonado, espessura de 25 mm (2x12,5 mm)	m²	440,00	79,83	R\$ 35.127,25	0,00	0,00	440,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 35.127,25
12.5	Forro fonoabsorbente com NRC >= 0,70 tipo brilhante (OWA) livre de formaldeído, com pintura a base d'água e pigmentos naturais de ação bacteriostática e fungicida	m²	2.104,93	163,04	R\$ 343.177,68	0,00	0,00	2.104,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 343.177,68
12.6	Forro fonoacústico em placas de 1,25x0,625 m, com arremates laterais em gesso acartonado	m²	5.217,79	164,35	R\$ 857.543,79	0,00	0,00	5.217,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 857.543,79
13	REVESTIMENTOS				R\$ 16.676.906,50				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.676.906,50
13.1	Paredes internas e externas				R\$ 6.156.955,53				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.156.955,53
13.1.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014.	m²	73.628,30	3,23	R\$ 237.471,58	0,00	0,00	73.628,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 237.471,58
13.1.2	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área menor que 5m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014.	m²	4.749,77	30,98	R\$ 147.128,68	0,00	0,00	4.749,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 147.128,68



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
CNPJ: 26.578.330/0001-60

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
13.1.3	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área entre 5m2 e 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m²	5.738,39	27,64	R\$ 158.626,52	0,00	0,00	5.738,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 158.626,52
13.1.4	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m²	8.549,57	25,18	R\$ 215.312,25	0,00	0,00	8.549,57	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 215.312,25
13.1.5	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área menor que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m²	32.754,34	28,52	R\$ 934.052,51	0,00	0,00	32.754,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 934.052,51
13.1.6	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m²	21.836,23	27,19	R\$ 593.647,83	0,00	0,00	21.836,23	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 593.647,83
13.1.7	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes. af_06/2014	m²	1.982,78	58,40	R\$ 115.786,41	0,00	0,00	1.982,78	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 115.786,41
13.1.8	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes. af_06/2014	m²	5.948,34	51,48	R\$ 306.248,15	0,00	0,00	5.948,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 306.248,15
13.1.9	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm acab. Polido, na cor branco, aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes	m²	1.614,95	145,10	R\$ 234.333,06	0,00	0,00	1.614,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 234.333,06
13.1.10	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm acab. Polido, na cor branco, aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes	m²	4.844,85	134,11	R\$ 649.760,43	0,00	0,00	4.844,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 649.760,43
13.1.11	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo porcelanato de dimensões 50x50 cm acab. Polido, na cor branco, aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes	m²	536,60	138,63	R\$ 74.390,91	0,00	0,00	536,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 74.390,91
13.1.12	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo porcelanato de dimensões 50x50 cm acab. Polido, na cor branco, aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes	m²	1.609,81	127,83	R\$ 205.782,25	0,00	0,00	1.609,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 205.782,25
13.1.13	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês de dimensões 10x10 cm acab. Brilhante, na cor camurça, aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes	m²	615,43	63,95	R\$ 39.357,58	0,00	0,00	615,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.357,58
13.1.14	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês de dimensões 10x10 cm acab. Brilhante, na cor camurça, aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes	m²	1.846,30	58,98	R\$ 108.899,77	0,00	0,00	1.846,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 108.899,77
13.1.15	Revestimento com granito branco siena acab. Flameado 15x15 cm, espessura de 2 cm assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com argamassa pré-fabricada para rejuntamento	m²	7,05	418,96	R\$ 2.953,65	0,00	0,00	7,05	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.953,65
13.1.16	Revestimento com granito branco siena acab. Flameado, espessura de 2 cm assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com argamassa pré-fabricada para rejuntamento	m²	31,62	421,36	R\$ 13.323,37	0,00	0,00	31,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.323,37



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
13.1.17	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014	m²	4.593,06	6,32	R\$ 29.008,84	0,00	0,00	4.593,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.008,84
13.1.18	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014	m²	7.090,00	4,90	R\$ 34.724,01	0,00	0,00	7.090,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.724,01
13.1.19	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. af_06/2014	m²	4.593,06	40,60	R\$ 186.462,26	0,00	0,00	4.593,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 186.462,26
13.1.20	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. af_06/2014	m²	7.090,00	28,14	R\$ 199.486,43	0,00	0,00	7.090,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 199.486,43
13.1.21	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos. af_06/2014	m²	4.593,06	142,44	R\$ 654.224,04	0,00	0,00	4.593,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 654.224,04
13.1.22	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos. af_06/2014	m²	6.889,59	130,25	R\$ 897.400,39	0,00	0,00	6.889,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 897.400,39
13.1.23	Revestimento com painel em alumínio composto ACM, na cor silver acetinado, incluindo estrutura em metalon	m²	200,41	591,66	R\$ 118.574,58	0,00	0,00	200,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 118.574,58
13.2	Pisos internos externos				R\$ 7.724.102,81				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.724.102,81
13.2.1	Contrapiso/astro de concreto não estrutural, e=10 cm, preparo com betoneira, incluso aditivo impermeabilizante, com armação em tela de aço soldada Q-92	m²	13.776,75	120,86	R\$ 1.665.011,66	0,00	0,00	13.776,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.665.011,66
13.2.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3cm. af_06/2014	m²	26.844,24	35,84	R\$ 962.005,21	0,00	0,00	26.844,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 962.005,21
13.2.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m². af_06/2014	m²	178,41	52,99	R\$ 9.454,23	0,00	0,00	178,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.454,23
13.2.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². af_06/2014	m²	381,95	45,45	R\$ 17.357,74	0,00	0,00	381,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.357,74
13.2.5	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². af_06/2014	m²	3.722,97	40,63	R\$ 151.265,64	0,00	0,00	3.722,97	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 151.265,64
13.2.6	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x90 cm acab. Natural, na cor bege, aplicadas em ambientes de área entre 5 m² e 10 m²	m²	32,08	107,85	R\$ 3.459,92	0,00	0,00	32,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.459,92
13.2.7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x90 cm acab. Natural, na cor bege, aplicadas em ambientes de área maior que 10 m²	m²	3.637,30	100,95	R\$ 367.201,18	0,00	0,00	3.637,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 367.201,18
13.2.8	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m². af_06/2014	m²	698,74	90,27	R\$ 63.076,04	0,00	0,00	698,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 63.076,04
13.2.9	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². af_06/2014	m²	228,42	81,15	R\$ 18.536,81	0,00	0,00	228,42	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.536,81
13.2.10	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². af_06/2014	m²	2.293,85	75,52	R\$ 173.232,57	0,00	0,00	2.293,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 173.232,57
13.2.11	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato técnico industrial de dimensões 50x50 cm, na cor bege, resistente a ácido, com rejuntamento em junta epóxi, aplicadas em ambientes de área entre 5 m² e 10 m²	m²	46,04	125,97	R\$ 5.799,52	0,00	0,00	46,04	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.799,52



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
13.2.12	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato técnico industrial de dimensões 50x50 cm, na cor bege, resistente a ácido, com rejuntamento em junta epóxi, aplicadas em ambientes de área maior que 10 m²	m²	3.095,41	121,12	R\$ 374.911,57	0,00	0,00	3.095,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 374.911,57
13.2.13	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato PNE de dimensões 25x25 cm, na cor azul	m²	276,22	483,93	R\$ 133.670,60	0,00	0,00	276,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 133.670,60
13.2.14	Piso em régua vinílica de 92x18 cm esp.= 3 mm, na cor clara amadeirada, para alto tráfego	m²	403,53	126,84	R\$ 51.184,14	0,00	0,00	403,53	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51.184,14
13.2.15	Piso em manta vinílica homogênea esp.= 2 mm, Classe EN649, Grupo "P" de abrasão, com tratamento Evercare, sem paginação, com rodapé do mesmo material em suporte curvo e sem arremate de rodapé	m²	3.038,77	230,15	R\$ 699.386,74	0,00	0,00	3.038,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 699.386,74
13.2.16	Piso em manta vinílica homogênea esp.= 2 mm, classificação 43, Grupo "T" de abrasão, com tratamento Evercare, sem paginação, com rodapé do mesmo material em suporte curvo e sem arremate de rodapé	m²	3.590,64	227,86	R\$ 818.180,84	0,00	0,00	3.590,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 818.180,84
13.2.17	Piso em manta vinílica homogênea esp.= 2 mm, classificação 43, Grupo "T" de abrasão, com tratamento Evercare, com paginação de piso em diferentes cores, com rodapé do mesmo material em suporte curvo e sem arremate de rodapé	m²	2.774,53	229,01	R\$ 635.394,36	0,00	0,00	2.774,53	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 635.394,36
13.2.18	Piso em manta vinílica condutiva homogênea esp.= 2,2 mm, com resistência ao fogo, Grupo "P" de abrasão, fabricada segundo a Norma EN649, com rodapé do mesmo material em suporte curvo e sem arremate de rodapé	m²	513,11	266,07	R\$ 136.523,46	0,00	0,00	513,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 136.523,46
13.2.19	Carpete em placas de 50x50 cm com fios de nylon Antron Lumena, para aplicação comercial pesado e acabamento modular BAC, nas cores bege e marrom, conforme projeto de paginação	m²	128,40	188,52	R\$ 24.206,58	0,00	0,00	128,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.206,58
13.2.20	Carpete em placas de 50x50 cm com fios de nylon Antron Lumena, para aplicação comercial pesado e acabamento modular BAC, na cor bege	m²	34,90	185,01	R\$ 6.456,86	0,00	0,00	34,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.456,86
13.2.21	Piso elevado com cerâmica tipo porcelanato acab. Natural, de 60x60 cm	m²	76,82	837,26	R\$ 64.318,04	0,00	0,00	76,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 64.318,04
13.2.22	Piso em granito branco siena acab. Flameado, espessura de 2 cm, assentado com argamassa colante dupla colagem e rejuntamento com argamassa pré-fabricada para rejuntamento	m²	479,88	417,23	R\$ 200.220,08	0,00	0,00	479,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 200.220,08
13.2.23	Piso em granito branco siena acab. Flameado, com frisos antiderrapantes, espessura de 2 cm, assentado com argamassa colante dupla colagem e rejuntamento com argamassa pré-fabricada para rejuntamento, escadas e rampas	m²	931,02	772,95	R\$ 719.634,91	0,00	0,00	931,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 719.634,91
13.2.24	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo rústica	m²	281,25	62,78	R\$ 17.655,66	0,00	0,00	281,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.655,66
13.2.25	Piso de concreto acabamento desempenado espessura 10 cm com juntas plásticas (1,00x1,00 m)	m²	3.733,16	108,74	R\$ 405.958,43	0,00	0,00	3.733,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 405.958,43
13.3	Rodapés, soleiras e peitoris				R\$ 787.240,88				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 787.240,88
13.3.1	Rodapé cerâmico de 8,5 cm de altura com placas tipo grês de dimensões 8,5x45 cm acab. Acetinado, na cor branco	m	1.284,94	20,28	R\$ 26.055,79	0,00	0,00	1.284,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26.055,79
13.3.2	Rodapé cerâmico de 10 cm de altura com placas tipo porcelanato de dimensões 10x90 cm acab. Natural, na cor bege	m	1.919,12	24,71	R\$ 47.430,19	0,00	0,00	1.919,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 47.430,19
13.3.3	Rodapé cerâmico de 10 cm de altura com placas tipo porcelanato de dimensões 10x60 cm acab. Natural, na cor bege	m	1.798,58	24,07	R\$ 43.295,77	0,00	0,00	1.798,58	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43.295,77
13.3.4	Rodapé cerâmico de 10 cm de altura com placas tipo porcelanato de dimensões 10x60 cm acab. Natural, na cor branco	m	17,85	24,03	R\$ 429,01	0,00	0,00	17,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 429,01
13.3.5	Rodapé cerâmico de 10 cm de altura com placas tipo porcelanato técnico industrial de dimensões 10x50 cm, na cor bege, resistente a ácido, com rejuntamento em junta epóxi	m	1.390,77	31,51	R\$ 43.819,45	0,00	0,00	1.390,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43.819,45



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
13.3.6	Rodapé de poliestireno altura 10 cm, na cor bege	m	367,92	63,25	R\$ 23.270,68	0,00	0,00	367,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.270,68
13.3.7	Peitoril em granito branco siena acab. Polido, largura 20 cm, com pingadeira e acabamento simples nas bordas, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual da argamassa	m	598,91	233,17	R\$ 139.646,87	0,00	0,00	598,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 139.646,87
13.3.8	Peitoril em granito branco siena acab. Polido, largura 25 cm, com pingadeira e acabamento simples nas bordas, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual da argamassa	m	1.476,42	257,38	R\$ 379.998,11	0,00	0,00	1.476,42	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 379.998,11
13.3.9	Passador em granito branco siena acab. Polido, largura 31 cm, com acabamento simples nas bordas, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual da argamassa	m	39,29	284,87	R\$ 11.192,43	0,00	0,00	39,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.192,43
13.3.10	Soleira em granito branco siena acab. Polido, largura 20 cm, com acabamento simples na borda, assentada com argamassa colante	m	359,23	170,12	R\$ 61.112,45	0,00	0,00	359,23	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 61.112,45
13.3.11	Soleira em granito branco siena acab. Polido, largura 25 cm, com acabamento simples na borda, assentada com argamassa colante	m	34,36	202,14	R\$ 6.945,41	0,00	0,00	34,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.945,41
13.3.12	Filete em granito branco siena acab. Polido, largura 4 cm, assentado com argamassa colante	m	51,65	78,31	R\$ 4.044,72	0,00	0,00	51,65	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.044,72
13.4	Forros e tetos				R\$ 2.008.607,28				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.008.607,28
13.4.1	Forro de gesso acartonado, na cor branco	m²	9.428,68	78,89	R\$ 743.809,71	0,00	0,00	9.428,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 743.809,71
13.4.2	Forro em placas de PVC de dimensões 1,25x0,625 m, na cor branco	m²	5.009,93	130,17	R\$ 652.118,54	0,00	0,00	5.009,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 652.118,54
13.4.3	Forro inclinado em lambri de PVC, largura 20 cm	m²	838,15	72,31	R\$ 60.609,98	0,00	0,00	838,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 60.609,98
13.4.4	Forro em alumínio tipo colmeia, com célula de 90 mm e altura de 33,5 mm, na cor verde oceano	m²	2.691,16	205,14	R\$ 552.069,06	0,00	0,00	2.691,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 552.069,06
14	PINTURA				R\$ 1.865.128,59				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.865.128,59
14.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão, af. 06/2014	m²	57.193,00	2,20	R\$ 126.006,86	0,00	0,00	57.193,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 126.006,86
14.2	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos, af. 06/2014	m²	56.310,18	10,15	R\$ 571.694,88	0,00	0,00	56.310,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 571.694,88
14.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, af. 06/2014	m²	57.193,00	12,65	R\$ 723.239,79	0,00	0,00	57.193,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 723.239,79
14.4	Aplicação de fundo selador látex pva em teto, uma demão, af. 06/2014	m²	6.443,16	3,34	R\$ 21.497,06	0,00	0,00	6.443,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.497,06
14.5	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos, af. 06/2014	m²	6.443,16	18,23	R\$ 117.445,32	0,00	0,00	6.443,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 117.445,32
14.6	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto, duas demãos, af. 06/2014	m²	6.443,16	11,11	R\$ 71.579,31	0,00	0,00	6.443,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 71.579,31
14.7	Pintura epoxi incluso emassamento e fundo preparador	m²	1.265,91	122,03	R\$ 154.477,63	0,00	0,00	1.265,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 154.477,63
14.8	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	371,25	21,36	R\$ 7.930,36	0,00	0,00	371,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.930,36
14.9	Tratamento com hidrorrepelente a base de silicone, reservatório elevado externamente	m²	814,02	30,93	R\$ 25.174,28	0,00	0,00	814,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.174,28
14.10	Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos	m²	3.733,16	12,34	R\$ 46.083,10	0,00	0,00	3.733,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 46.083,10
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 943.719,69				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 943.719,69
15.1	Comunicação visual				R\$ 353.884,99				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 353.884,99
15.1.1	Comunicação visual	cj	1,00	353.884,99	R\$ 353.884,99	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 353.884,99
15.2	Limpeza				R\$ 358.936,99				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 358.936,99
15.2.1	Limpeza final da obra	m²	36.094,21	2,07	R\$ 74.819,86	0,00	0,00	36.094,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 74.819,86
15.2.2	Limpeza permanente da obra (3 serventes)	mês	36,00	7.892,14	R\$ 284.117,13	0,00	0,00	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 284.117,13
15.3	Aprovações e Regularizações				R\$ 37.098,96				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.098,96
15.3.1	Aprovação e Regularização da obra	un	1,00	37.098,96	R\$ 37.098,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.098,96
15.4	Serviços Finais				R\$ 193.798,75				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 193.798,75
15.4.1	Serviços Finais	un	1,00	94.749,18	R\$ 94.749,18	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94.749,18
15.4.2	As Built	un	1,00	99.049,56	R\$ 99.049,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 99.049,56
16	PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO / VIÁRIO				R\$ 5.987.912,07				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.987.912,07
16.1	Paisagismo				R\$ 3.056.279,17				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.056.279,17
16.1.1	Paisagismo	un	1,00	2.809.699,99	R\$ 2.809.699,99	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.809.699,99
16.1.2	Passaio (calçada) de contorno de edificação em concreto desempenado, traço 1:2,5:3,5, espessura 5 cm, compreendendo acabamento do espelho de 30" cm, escavação, reaterro, apiloamento e aterro interno	m²	2.263,14	63,98	R\$ 144.790,17	0,00	0,00	2.263,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 144.790,17



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
16.1.3	Piso PNE em concreto na cor amarelo, de 25x25 cm	m²	105,50	209,75	R\$ 22.129,09	0,00	0,00	105,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.129,09
16.1.4	Caramanchão em aço USI SAC 300/350, com pintura de base epóxi fundo-acabamento 120 micras, na cor camurca	kg	1.280,00	24,34	R\$ 31.151,29	0,00	0,00	1.280,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.151,29
16.1.5	Pergolado em madeira de lei envernizada, dimensões 7,56x3,67 m	un	1,00	13.390,09	R\$ 13.390,09	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.390,09
16.1.6	Canaleta em concreto, dimensões de 40x60x40 cm, com grelha metálica	m	31,55	651,28	R\$ 20.548,04	0,00	0,00	31,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.548,04
16.1.7	Canaleta em concreto, dimensões de 30x39x20 cm	m	135,59	107,46	R\$ 14.570,49	0,00	0,00	135,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.570,49
16.2	Sistema Viário				R\$ 2.931.632,90				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.931.632,90
16.2.1	Serviços preliminares				R\$ 8.079,00				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.079,00
16.2.1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços a a acompanhamento de greide - Locação de vias e estacionamentos	m²	23.766,06	0,34	R\$ 8.079,00	0,00	0,00	23.766,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.079,00
16.2.2	Serviços de terraplenagem				R\$ 83.133,65				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 83.133,65
16.2.2.1	Escavação e carga de material de 1ª categoria, utilizando trator de esteira de 110 a 160HP com lâmina, peso operacional *13T e pá carregadeira com 170HP	m³	7.766,06	4,19	R\$ 32.518,03	0,00	0,00	7.766,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.518,03
16.2.2.2	Transporte com caminhão basculante de 14m³, em via urbana pavimentada com DMT ≤ 5,0 km - Bota fora de material inservível proveniente do corte	bkm	66.369,07	0,52	R\$ 34.700,33	0,00	0,00	66.369,07	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34.700,33
16.2.2.3	Transporte com caminhão basculante de 14m³, em via urbana em leito natural com DMT ≤ 1,0 km - Reaproveitamento do material proveniente do corte	bkm	4.898,77	0,98	R\$ 4.795,74	0,00	0,00	4.898,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.795,74
16.2.2.4	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª categoria	m²	2.093,49	0,31	R\$ 639,62	0,00	0,00	2.093,49	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 639,62
16.2.2.5	Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	2.093,49	5,01	R\$ 10.479,93	0,00	0,00	2.093,49	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.479,93
16.2.3	Serviços de pavimentação				R\$ 2.840.420,25				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.840.420,25
16.2.3.1	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	23.766,06	1,54	R\$ 36.676,24	0,00	0,00	23.766,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36.676,24
16.2.3.2	Pedregulho ou picarra de jazida, ao natural, para base de pavimentação (retirado na jazida, sem transporte)	m³	6.179,18	153,00	R\$ 945.434,78	0,00	0,00	6.179,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 945.434,78
16.2.3.3	Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1ª categoria	m²	23.766,06	0,31	R\$ 7.261,18	0,00	0,00	23.766,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.261,18
16.2.3.4	Compactação mecânica c/ controle do gc=95% do pn (áreas) (c/motoniveladora 140 hp e rolo compressor vibratório 80 hp)	m³	4.753,21	6,08	R\$ 28.901,92	0,00	0,00	4.753,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.901,92
16.2.3.5	Colchao de areia para pavimentação em paralelepípedo ou blocos de concreto intertravados	m³	1.663,62	92,20	R\$ 153.390,05	0,00	0,00	1.663,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 153.390,05
16.2.3.6	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 10 cm, af. 12/2015	m²	5.733,00	69,84	R\$ 400.383,34	0,00	0,00	5.733,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 400.383,34
16.2.3.7	Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 10 cm, af. 12/2015	m²	16.079,46	70,74	R\$ 1.137.381,44	0,00	0,00	16.079,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.137.381,44
16.2.3.8	Execução de passeio (calçada) em concreto (cimento/areia/seixo rolado), preparo mecânico, espessura 7cm, com junta de dilatação em madeira, incluso lançamento e adensamento	m²	2.838,71	46,14	R\$ 130.991,29	0,00	0,00	2.838,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 130.991,29
17	EQUIPAMENTOS				R\$ 2.597.384,79				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.597.384,79
17.1	Elevadores e Monta Carga	cj	1,00	1.543.212,91	R\$ 1.543.212,91	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.543.212,91
17.2	Plataforma vertical	ci	1,00	72.972,91	R\$ 72.972,91	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 72.972,91
17.3	Equipamentos de Cozinha e Câmaras Frigoríficas	cj	1,00	981.198,97	R\$ 981.198,97	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 981.198,97
18	TRANSPORTE PNEUMÁTICO				R\$ 812.794,78				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 812.794,78
18.1	Transporte Pneumático fornecimento e montagem	un	1,00	812.794,78	R\$ 812.794,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 812.794,78
19	AR CONDICIONADO (Anexo IV)				R\$ 16.294.779,82				R\$ 318.040,39	R\$ 1.418.833,63	R\$ 17.395.573,06
19.1	EQUIPAMENTOS				R\$ 4.615.352,14				R\$ 171.078,25	R\$ 1.418.833,63	R\$ 5.863.107,51
19.1.1	CAG				R\$ 2.239.880,13				R\$ 0,00	R\$ 370.516,90	R\$ 2.610.397,03
19.1.1.1	CHILLERS UR-CO-01 A 05, MÍNIMO DE 2 COMPRESSORES TIPO PARAFUSO, CONDENSACÃO A AR, CAPACIDADE EFETIVA DE 843,906976744186 kW CADA, TEMPERATURA DE ENTRADA DA ÁGUA 12°C E SAÍDA A 6°C, CONSUMO ELÉTRICO MÁXIMO DE 300 kW	un	4,00	505.343,17	R\$ 2.021.372,70	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.021.372,70



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.1.1A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.1) - CHILLERS UR-CO-01 A 04, MÍNIMO DE 2 COMPRESSORES TIPO PARAFUSO, CONDENSAÇÃO A AR, CAPACIDADE EFETIVA DE +/- 869 kW CADA, TEMPERATURA DE ENTRADA DA ÁGUA 12°C E SAÍDA A 6°C, CONSUMO ELÉTRICO MÁXIMO DE 300 kW	un		92.629,23		0,00	4,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 370.516,90	R\$ 370.516,90
19.1.1.2	TANQUE PRESSURIZADO TQ-CO-01, CAPACIDADE DE 2.000 l, COMPLETO COM VÁLVULA DE SEGURANÇA E DE BLOQUEIO E SISTEMA DE REPOSIÇÃO DE ÁGUA PRESSURIZADO.	un	1,00	77.750,33	R\$ 77.750,33	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77.750,33
19.1.1.3	BOMBA BAGP-CO-01 A 05, ATENDE O CIRCUITO PRIMÁRIO, VAZÃO DE 120,96 m³/h CADA, PRESSÃO DE 15 mca, MOTOR DE 12,5 cv, PARTIDA COM SOFT-STARTER, BOMBA TIPO IN-LINE	un	5,00	11.412,74	R\$ 57.063,69	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 57.063,69
19.1.1.4	BOMBA BAGS-CO-01 A 05, ATENDE O CIRCUITO PRIMÁRIO, VAZÃO DE 120,96 m³/h CADA, PRESSÃO DE 40 mca, MOTOR DE 30 cv, PARTIDA COM VARIADOR DE FREQUÊNCIA, BOMBA TIPO IN-LINE	un	5,00	16.738,68	R\$ 83.693,41	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 83.693,41
19.1.2	CONDICIONADORES DE AR				R\$ 1.462.588,92				R\$ 119.501,27	R\$ 871.404,52	R\$ 2.214.492,17
19.1.2.1	FANCOIL AH-TE-01, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 11,8 kW, VAZÃO DE AR DE 3400 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.1A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.1) - FANCOIL AH-TE-01, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ72, CAPACIDADE TOTAL DE 11,8 kW, VAZÃO DE AR DE 3400 m³/h E AR EXTERNO DE 300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		8.605,19		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 8.605,19	R\$ 8.605,19
19.1.2.2	FANCOIL AH-TE-02, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 18,2 kW, VAZÃO DE AR DE 3400 m³/h E AR EXTERNO DE 300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6,7, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	14.191,49	R\$ 14.191,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.191,49
19.1.2.2A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.2) - FANCOIL AH-TE-02, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7, COM ATENUADOR DE RÚIDO, modelo TKZ72, CAPACIDADE TOTAL DE 11,8 kW, VAZÃO DE AR DE 3400 m³/h E AR EXTERNO DE 300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO 6 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		18.769,38		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 18.769,38	R\$ 18.769,38
19.1.2.3	FANCOIL AH-TE-03, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 40,6 kW, VAZÃO DE AR DE 3550 m³/h E AR EXTERNO DE 3550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.3A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.3) - FANCOIL AH-TE-03, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 40,6 kW, VAZÃO DE AR DE 3550 m³/h E AR EXTERNO DE 3550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.4	FANCOIL AH-TE-04A, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 34,05 kW, VAZÃO DE AR DE 8750 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.762,20
19.1.2.4A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.4) - FANCOIL AH-TE-04A, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 34,05 kW, VAZÃO DE AR DE 8750 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		4.501,10		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.501,10	R\$ 4.501,10
19.1.2.5	FANCOIL AH-TE-04B, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 34,05 kW, VAZÃO DE AR DE 8750 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.762,20
19.1.2.5A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.5) - FANCOIL AH-TE-04B, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 34,05 kW, VAZÃO DE AR DE 8750 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		4.501,10		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.501,10	R\$ 4.501,10
19.1.2.6	FANCOIL AH-TE-05, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 13,6 kW, VAZÃO DE AR DE 2400 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 5,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	8.860,65	R\$ 8.860,65	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.860,65
19.1.2.6A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.6) - FANCOIL AH-TE-05, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 13,6 kW, VAZÃO DE AR DE 2400 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		3.281,15		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.281,15	R\$ 3.281,15
19.1.2.7	FANCOIL AH-TE-06, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 41,2 kW, VAZÃO DE AR DE 9200 m³/h E AR EXTERNO DE 9200 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.762,20
19.1.2.7A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.7) - FANCOIL AH-TE-06, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 41,2 kW, VAZÃO DE AR DE 9200 m³/h E AR EXTERNO DE 9200 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		5.421,58		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.421,58	R\$ 5.421,58
19.1.2.8	FANCOIL AH-TE-07, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 79,05 kW, VAZÃO DE AR DE 4875 m³/h E AR EXTERNO DE 4875 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.8A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.8) - FANCOIL AH-TE-07, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 79,05 kW, VAZÃO DE AR DE 4875 m³/h E AR EXTERNO DE 4875 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		5.320,04		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.320,04	R\$ 5.320,04



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.9	FANCOIL AH-TE-08, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 79,05 kW, VAZÃO DE AR DE 4875 m³/h E AR EXTERNO DE 4875 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.9A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.9) - FANCOIL AH-TE-08, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 79,05 kW, VAZÃO DE AR DE 4875 m³/h E AR EXTERNO DE 4875 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		5.320,04		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.320,04	R\$ 5.320,04
19.1.2.10	FANCOIL AH-TE-01, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 11,8 kW, VAZÃO DE AR DE 3400 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	1,00	0,00	0,00	R\$ 7.705,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.11	FANCOIL AH-TE-02, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 18,2 kW, VAZÃO DE AR DE 3400 m³/h E AR EXTERNO DE 300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6,7, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	14.191,49	R\$ 14.191,49	1,00	0,00	0,00	R\$ 14.191,49	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.12	FANCOIL AH-TE-03, FILTRAGEM NO GABINETE G4, , CAPACIDADE TOTAL DE 40,6 kW, VAZÃO DE AR DE 3550 m³/h E AR EXTERNO DE 3550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	1,00	0,00	0,00	R\$ 7.705,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.13	FANCOIL AH-TE-04A, FILTRAGEM NO GABINETE G4, , CAPACIDADE TOTAL DE 34,05 kW, VAZÃO DE AR DE 8750 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	1,00	0,00	0,00	R\$ 15.762,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.14	FANCOIL AH-TE-04B, FILTRAGEM NO GABINETE G4, , CAPACIDADE TOTAL DE 34,05 kW, VAZÃO DE AR DE 8750 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	1,00	0,00	0,00	R\$ 15.762,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.15	FANCOIL AH-TE-05, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 13,6 kW, VAZÃO DE AR DE 2400 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 5,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	8.860,65	R\$ 8.860,65	1,00	0,00	0,00	R\$ 8.860,65	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.16	FANCOIL AH-TE-06, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 41,2 kW, VAZÃO DE AR DE 9200 m³/h E AR EXTERNO DE 9200 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	1,00	0,00	0,00	R\$ 15.762,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.17	FANCOIL AH-TE-07, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 79,05 kW, VAZÃO DE AR DE 4875 m³/h E AR EXTERNO DE 4875 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	1,00	0,00	0,00	R\$ 11.250,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSORCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



CONSORCIO JOTA ELE/CDG/SH/EXXA
CNPJ: 26.578.330/0001-60

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.18	FANCOIL AH-TE-08, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 79,05 kW, VAZÃO DE AR DE 4875 m³/h E AR EXTERNO DE 4875 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	1,00	0,00	0,00	R\$ 11.250,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.19	FANCOIL AH-1P-01, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 16,8 kW, VAZÃO DE AR DE 2410 m³/h E AR EXTERNO DE 750 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 15 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.19A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.19) - FANCOIL AH-1P-01, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 16,8 kW, VAZÃO DE AR DE 2410 m³/h E AR EXTERNO DE 750 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 15 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		3.969,76		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.969,76	R\$ 3.969,76
19.1.2.20	FANCOIL AH-1P-02, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 8,1 kW, VAZÃO DE AR DE 3525 m³/h E AR EXTERNO DE 1400 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 15 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.20A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.20) - FANCOIL AH-1P-02, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM DESCARGA F7, CAPACIDADE TOTAL DE 8,1 kW, VAZÃO DE AR DE 3525 m³/h E AR EXTERNO DE 1400 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 15 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		6.368,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.368,40	R\$ 6.368,40
19.1.2.21	FANCOIL AH-1P-03, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,4 kW, VAZÃO DE AR DE 3520 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 15 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.21A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.21) - FANCOIL AH-1P-03, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,4 kW, VAZÃO DE AR DE 3520 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 15 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		5.090,59		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.090,59	R\$ 5.090,59
19.1.2.22	FANCOIL AH-1P-04, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,6 kW, VAZÃO DE AR DE 2930 m³/h E AR EXTERNO DE 1300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 20 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.22A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.22) - FANCOIL AH-1P-04, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,6 kW, VAZÃO DE AR DE 2930 m³/h E AR EXTERNO DE 1300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 20 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.23	FANCOIL AH-1P-05, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,6 kW, VAZÃO DE AR DE 2930 m³/h E AR EXTERNO DE 1300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 20 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.23A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.23) - FANCOIL AH-1P-05, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,6 kW, VAZÃO DE AR DE 2930 m³/h E AR EXTERNO DE 1300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 Kw, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 20 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		6.415,49		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.415,49	R\$ 6.415,49
19.1.2.24	FANCOIL AH-1P-07, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 38,45 kW, VAZÃO DE AR DE 5275 m³/h E AR EXTERNO DE 5275 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	10.944,85	R\$ 10.944,85	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.944,85
19.1.2.24A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.24) - FANCOIL AH-1P-07, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 38,45 kW, VAZÃO DE AR DE 5275 m³/h E AR EXTERNO DE 5275 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.187,92		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.187,92	R\$ 4.187,92
19.1.2.25	FANCOIL AH-1P-08, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 38,45 kW, VAZÃO DE AR DE 5275 m³/h E AR EXTERNO DE 5275 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	10.944,85	R\$ 10.944,85	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.944,85
19.1.2.25A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.25) - FANCOIL AH-1P-08, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 38,45 kW, VAZÃO DE AR DE 5275 m³/h E AR EXTERNO DE 5275 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.187,92		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.187,92	R\$ 4.187,92
19.1.2.26	FANCOIL AH-1P-09, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,2 kW, VAZÃO DE AR DE 3180 m³/h E AR EXTERNO DE 180 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.26A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.26) - FANCOIL AH-1P-09, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,2 kW, VAZÃO DE AR DE 3180 m³/h E AR EXTERNO DE 180 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73
19.1.2.27	FANCOIL AH-1P-10, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,2 kW, VAZÃO DE AR DE 3180 m³/h E AR EXTERNO DE 180 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.27A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.27) - FANCOIL AH-1P-10, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,2 kW, VAZÃO DE AR DE3180 m³/h E AR EXTERNO DE 180 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73
19.1.2.28	FANCOIL AH-1P-11, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 33,2 kW, VAZÃO DE AR DE3900 m³/h E AR EXTERNO DE 1800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 9, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	17.871,56	R\$ 17.871,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.871,56
19.1.2.28A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.28) - FANCOIL AH-1P-11, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F8, COM ATENUADOR DE RUÍDO, modelo TK243 , CAPACIDADE TOTAL DE 33,2 kW, VAZÃO DE AR DE3900 m³/h E AR EXTERNO DE 1800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8-10 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO 6,0 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		8.643,25		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 8.643,25	R\$ 8.643,25
19.1.2.29	FANCOIL AH-1P-12, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 37,4 kW, VAZÃO DE AR DE3500 m³/h E AR EXTERNO DE 2350 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 5,7, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	9.810,80	R\$ 9.810,80	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.810,80
19.1.2.29A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.29) -FANCOIL AH-1P-12, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 37,4 kW, VAZÃO DE AR DE3500 m³/h E AR EXTERNO DE 2350 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO 6,0 kW, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		4.375,91		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.375,91	R\$ 4.375,91
19.1.2.30	FANCOIL AH-1P-13, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 87,95 kW, VAZÃO DE AR DE6415 m³/h E AR EXTERNO DE 6415 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.416,37	R\$ 12.416,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.416,37
19.1.2.30A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.30) - FANCOIL AH-1P-13, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 87,95 kW, VAZÃO DE AR DE6415 m³/h E AR EXTERNO DE 6415 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.459,91		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.459,91	R\$ 4.459,91
19.1.2.31	FANCOIL AH-1P-14, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 87,95 kW, VAZÃO DE AR DE6415 m³/h E AR EXTERNO DE 6415 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.416,37	R\$ 12.416,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.416,37
19.1.2.31A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.31) - FANCOIL AH-1P-14, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 87,95 kW, VAZÃO DE AR DE6415 m³/h E AR EXTERNO DE 6415 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.459,91		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.459,91	R\$ 4.459,91



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.32	FANCOIL AH-2P-01, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 41,3 kW, VAZÃO DE AR DE 5880 m³/h E AR EXTERNO DE 1550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.416,37	R\$ 12.416,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.416,37
19.1.2.32A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.32) - FANCOIL AH-2P-01, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 41,3 kW, VAZÃO DE AR DE 5880 m³/h E AR EXTERNO DE 1550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.270,49		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.270,49	R\$ 4.270,49
19.1.2.33	FANCOIL AH-2P-02, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 12,7 kW, VAZÃO DE AR DE 1890 m³/h E AR EXTERNO DE 450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.33A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.33) - FANCOIL AH-2P-02, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 12,7 kW, VAZÃO DE AR DE 1890 m³/h E AR EXTERNO DE 450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		3.063,96		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.063,96	R\$ 3.063,96
19.12.34	FANCOIL AH-2P-03, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,3 kW, VAZÃO DE AR DE 1150 m³/h E AR EXTERNO DE 1150 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,6, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	22.819,35	R\$ 22.819,35	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.819,35
19.12.34A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.34) - FANCOIL AH-2P-03, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 17,3 kW, VAZÃO DE AR DE 1150 m³/h E AR EXTERNO DE 1150 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-11.462,45		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 11.462,45	-R\$ 11.462,45
19.1.2.35	FANCOIL AH-2P-04, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 121,5 kW, VAZÃO DE AR DE 8120 m³/h E AR EXTERNO DE 8120 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.762,20
19.1.2.35A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.35) - FANCOIL AH-2P-04, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 121,5 kW, VAZÃO DE AR DE 8120 m³/h E AR EXTERNO DE 8120 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		6.126,78		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.126,78	R\$ 6.126,78
19.1.2.36	FANCOIL AH-2P-05, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 76,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5120 m³/h E AR EXTERNO DE 5120 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.36A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.36) - FANCOIL AH-2P-05, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 76,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5120 m³/h E AR EXTERNO DE 5120 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.130,14		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.130,14	R\$ 4.130,14
19.1.2.37	FANCOIL AH-2P-06, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 31,4 kW, VAZÃO DE AR DE 4440 m³/h E AR EXTERNO DE 1270 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.37A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.37) - FANCOIL AH-2P-06, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 31,4 kW, VAZÃO DE AR DE 4440 m³/h E AR EXTERNO DE 1270 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		3.809,90		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.809,90	R\$ 3.809,90
19.1.2.38	FANCOIL AH-2P-07, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 25,2 kW, VAZÃO DE AR DE 2750 m³/h E AR EXTERNO DE 900 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.38A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.38) - FANCOIL AH-2P-07, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 25,2 kW, VAZÃO DE AR DE 2750 m³/h E AR EXTERNO DE 900 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		5.400,36		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.400,36	R\$ 5.400,36
19.1.2.39	FANCOIL AH-2P-08, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 17,1 kW, VAZÃO DE AR DE 2050 m³/h E AR EXTERNO DE 1000 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.39A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.39) - FANCOIL AH-2P-08, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 17,1 kW, VAZÃO DE AR DE 2050 m³/h E AR EXTERNO DE 1000 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv.	un		3.754,18		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.754,18	R\$ 3.754,18
19.1.2.40	FANCOIL AH-2P-09, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.40A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.40) - FANCOIL AH-2P-09, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-4.620,17		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 4.620,17	-R\$ 4.620,17



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.41	FANCOIL AH-2P-10, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 19,8 kW, VAZÃO DE AR DE3340 m³/h E AR EXTERNO DE 650 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.41A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.41) - FANCOIL AH-2P-10, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 19,8 kW, VAZÃO DE AR DE3340 m³/h E AR EXTERNO DE 650 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73
19.1.2.42	FANCOIL AH-2P-11, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 16,7 kW, VAZÃO DE AR DE3200 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 7,4, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	19.378,52	R\$ 19.378,52	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.378,52
19.1.2.42A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.42) - FANCOIL AH-2P-11, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, modelo TKZ31, CAPACIDADE TOTAL DE 16,7 kW, VAZÃO DE AR DE3200 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-12 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		22.477,65		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 22.477,65	R\$ 22.477,65
19.1.2.43	FANCOIL AH-2P-12, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 9,8 kW, VAZÃO DE AR DE3250 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 7,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	18.871,88	R\$ 18.871,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.871,88
19.1.2.43A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.43) - FANCOIL AH-2P-12, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, model TKZ31, CAPACIDADE TOTAL DE 9,8 kW, VAZÃO DE AR DE3250 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 7 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		22.984,29		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 22.984,29	R\$ 22.984,29
19.1.2.44	FANCOIL AH-2P-13, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 39,55 kW, VAZÃO DE AR DE6707,5 m³/h E AR EXTERNO DE 1775 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.416,37	R\$ 12.416,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.416,37
19.1.2.44A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.44) - FANCOIL AH-2P-13, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 39,55 kW, VAZÃO DE AR DE6707,5 m³/h E AR EXTERNO DE 1775 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.459,91		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.459,91	R\$ 4.459,91
19.1.2.45	FANCOIL AH-2P-14, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 39,55 kW, VAZÃO DE AR DE6707,5 m³/h E AR EXTERNO DE 1775 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.416,37	R\$ 12.416,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.416,37



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.45A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.45) - FANCOIL AH-2P-14, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 39,55 kW, VAZÃO DE AR DE 6707,5 m³/h E AR EXTERNO DE 1775 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.459,91		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.459,91	R\$ 4.459,91
19.1.2.46	FANCOIL AH-2P-15, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 41,3 kW, VAZÃO DE AR DE 2760 m³/h E AR EXTERNO DE 2760 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.46A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.46) - FANCOIL AH-2P-15, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 41,3 kW, VAZÃO DE AR DE 2760 m³/h E AR EXTERNO DE 2760 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73
19.1.2.47	FANCOIL AH-2P-16, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 14,4 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.47A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.47) - FANCOIL AH-2P-16, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-997,38		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 997,38	-R\$ 997,38
19.1.2.48	FANCOIL AH-2P-17, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 51,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5800 m³/h E AR EXTERNO DE 3450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	8.301,86	R\$ 8.301,86	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.301,86
19.1.2.48A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.48) - FANCOIL AH-2P-17, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 51,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5800 m³/h E AR EXTERNO DE 3450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		6.957,15		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.957,15	R\$ 6.957,15
19.1.2.49	FANCOIL AH-2P-18, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 51,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5800 m³/h E AR EXTERNO DE 3450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	8.301,86	R\$ 8.301,86	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.301,86
19.1.2.49A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.49) - FANCOIL AH-2P-18, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 51,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5800 m³/h E AR EXTERNO DE 3450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		6.957,15		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.957,15	R\$ 6.957,15



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.50	FANCOIL AH-2P-19, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 16,2 kW, VAZÃO DE AR DE 1750 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 5,7, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	8.860,65	R\$ 8.860,65	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.860,65
19.1.2.50A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.50) - FANCOIL AH-2P-19, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 16,2 kW, VAZÃO DE AR DE 1750 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		3.492,55		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.492,55	R\$ 3.492,55
19.1.2.51	FANCOIL AH-2P-20, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 21,4 kW, VAZÃO DE AR DE 4100 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 9,4, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	22.819,35	R\$ 22.819,35	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.819,35
19.1.2.51A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.51) - FANCOIL AH-2P-20, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, modelo TKZ42, CAPACIDADE TOTAL DE 21,4 kW, VAZÃO DE AR DE 4100 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		24.476,13		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 24.476,13	R\$ 24.476,13
19.1.2.52	FANCOIL AH-2P-21, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 21,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5750 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 13,2, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un	1,00	28.509,18	R\$ 28.509,18	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.509,18
19.1.2.52A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.52) - FANCOIL AH-2P-21, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, modelo TKZ72, CAPACIDADE TOTAL DE 21,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5750 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un		27.337,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 27.337,64	R\$ 27.337,64
19.1.2.53	FANCOIL AH-2P-22, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, modelo TKZ42, CAPACIDADE TOTAL DE 21,4 kW, VAZÃO DE AR DE 4100 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-12 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		47.295,48		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 47.295,48	R\$ 47.295,48
19.1.2.54	FANCOIL AH-2P-23, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 41,95 kW, VAZÃO DE AR DE 4970 m³/h E AR EXTERNO DE 1825 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		15.207,07		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 15.207,07	R\$ 15.207,07



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.55	FANCOIL AH-2P-24, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 41,95 kW, VAZÃO DE AR DE4970 m³/h E AR EXTERNO DE 1825 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		15.207,07		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 15.207,07	R\$ 15.207,07
19.1.2.56	FANCOIL AH-2P-25, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 32,15 kW, VAZÃO DE AR DE6460 m³/h E AR EXTERNO DE 1000 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un	1,00	17.373,09	R\$ 17.373,09	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.373,09
19.1.2.56A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.56) - FANCOIL AH-2P-25, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F8, modelo TKZ72, CAPACIDADE TOTAL DE 32,15 kW, VAZÃO DE AR DE6460 m³/h E AR EXTERNO DE 1000 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, ATENUADOR DE RUÍDO, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un		14.194,35		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 14.194,35	R\$ 14.194,35
19.1.2.57	FANCOIL AH-2P-26, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 32,15 kW, VAZÃO DE AR DE6460 m³/h E AR EXTERNO DE 1000 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un	1,00	17.373,09	R\$ 17.373,09	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.373,09
19.1.2.57A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.57) - FANCOIL AH-2P-26, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM DE DUTO F8, modelo TKZ72, CAPACIDADE TOTAL DE 32,15 kW, VAZÃO DE AR DE6460 m³/h E AR EXTERNO DE 1000 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, ATENUADOR DE RUÍDO, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un		14.194,35		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 14.194,35	R\$ 14.194,35
19.1.2.58	FANCOIL AH-2P-27, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 63 kW, VAZÃO DE AR DE9950 m³/h E AR EXTERNO DE 2700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		20.784,59		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 20.784,59	R\$ 20.784,59
19.1.2.59	FANCOIL AH-2P-28, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,5 kW, VAZÃO DE AR DE5750 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 13,2, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un	1,00	28.509,18	R\$ 28.509,18	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.509,18
19.1.2.59A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.59) - FANCOIL AH-2P-28, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, modelo TKZ72, CAPACIDADE TOTAL DE 21,6 kW, VAZÃO DE AR DE5750 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un		27.337,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 27.337,64	R\$ 27.337,64
19.1.2.60	FANCOIL AH-2P-29, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 52,5 kW, VAZÃO DE AR DE5800 m³/h E AR EXTERNO DE 2850 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.416,37	R\$ 12.416,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.416,37



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.60A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.60) - FANCOIL AH-2P-29, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 51,6 kW, VAZÃO DE AR DE 5800 m³/h E AR EXTERNO DE 3450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.154,32		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.154,32	R\$ 4.154,32
19.1.2.61	FANCOIL AH-2P-30, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 21,2 kW, VAZÃO DE AR DE 4100 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 9,4, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	22.819,35	R\$ 22.819,35	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.819,35
19.1.2.61A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.61) - FANCOIL AH-2P-30, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, modelo TKZ42, CAPACIDADE TOTAL DE 21,2 kW, VAZÃO DE AR DE 4100 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-12 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		24.476,13		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 24.476,13	R\$ 24.476,13
19.1.2.62	FANCOIL AH-2P-31, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 12,2 kW, VAZÃO DE AR DE 4050 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 9,3, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	22.819,35	R\$ 22.819,35	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.819,35
19.1.2.62A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.62) - FANCOIL AH-2P-31, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ42, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 12,2 kW, VAZÃO DE AR DE 4050 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		24.684,49		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 24.684,49	R\$ 24.684,49
19.1.2.63	FANCOIL AH-2P-32, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 12,2 kW, VAZÃO DE AR DE 5200 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	22.819,35	R\$ 22.819,35	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.819,35
19.1.2.63A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.63) - FANCOIL AH-2P-32, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ52 FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 12,2 kW, VAZÃO DE AR DE 5200 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		26.158,07		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 26.158,07	R\$ 26.158,07
19.1.2.64	FANCOIL AH-2P-33, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 21,6 kW, VAZÃO DE AR DE 4200 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 9,7, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	22.819,35	R\$ 22.819,35	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.819,35



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.64A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.60) - FANCOIL AH-2P-33, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ42, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, COM ATENUADOR DE RÚIDO, CAPACIDADE TOTAL DE 21,6 kW, VAZÃO DE AR DE 4200 m³/h E AR EXTERNO DE 700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		24.476,13		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 24.476,13	R\$ 24.476,13
19.1.2.65	FANCOIL AH-2P-34, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 5 kW, VAZÃO DE AR DE 1460 m³/h E AR EXTERNO DE 200 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.65A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.65) - FANCOIL AH-2P-34, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 5 kW, VAZÃO DE AR DE 1460 m³/h E AR EXTERNO DE 200 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		2.846,71		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.846,71	R\$ 2.846,71
19.1.2.66	FANCOIL AH-2P-35, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 27,5 kW, VAZÃO DE AR DE 4850 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv			15.467,66		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 15.467,66	R\$ 15.467,66
19.1.2.67	FANCOIL AH-2P-36, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 27,5 kW, VAZÃO DE AR DE 4850 m³/h E AR EXTERNO DE 800 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv			15.467,66		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 15.467,66	R\$ 15.467,66
19.1.2.68	FANCOIL AH-2P-37, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 69,6 kW, VAZÃO DE AR DE 7290 m³/h E AR EXTERNO DE 3700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.762,20
19.1.2.68A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.68) - FANCOIL AH-2P-37, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 69,6 kW, VAZÃO DE AR DE 7290 m³/h E AR EXTERNO DE 3700 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		4.403,31		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.403,31	R\$ 4.403,31
19.1.2.69	FANCOIL AH-2P-38, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,9 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.69A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.69) - FANCOIL AH-2P-38, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-4.575,17		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 4.575,17	-R\$ 4.575,17



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.70	FANCOIL AH-2P-39, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 5,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1300 m³/h E AR EXTERNO DE 100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 0,75 cv	un	1,00	6.764,33	R\$ 6.764,33	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.764,33
19.1.2.70A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.70) - FANCOIL AH-2P-39, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 5,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1300 m³/h E AR EXTERNO DE 100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		4.592,57		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.592,57	R\$ 4.592,57
19.1.2.71	FANCOIL AH-2P-40, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 37 kW, VAZÃO DE AR DE 4650 m³/h E AR EXTERNO DE 2050 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6,1, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.035,38	R\$ 11.035,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.035,38
19.1.2.71A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.71) - FANCOIL AH-2P-40, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 37 kW, VAZÃO DE AR DE 4650 m³/h E AR EXTERNO DE 2050 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 9 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		6.224,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.224,77	R\$ 6.224,77
19.1.2.72	FANCOIL AH-2P-41, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,3 kW, VAZÃO DE AR DE 1150 m³/h E AR EXTERNO DE 1150 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,6, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.72A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.72) - FANCOIL AH-2P-41, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 17,3 kW, VAZÃO DE AR DE 1150 m³/h E AR EXTERNO DE 1150 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-4.620,17		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 4.620,17	-R\$ 4.620,17
19.1.2.73	FANCOIL AH-2P-42, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 66,3 kW, VAZÃO DE AR DE 4430 m³/h E AR EXTERNO DE 4430 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.73A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.73) - FANCOIL AH-2P-42, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 66,3 kW, VAZÃO DE AR DE 4430 m³/h E AR EXTERNO DE 4430 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		7.531,09		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 7.531,09	R\$ 7.531,09
19.1.2.74	FANCOIL AH-2P-43, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 29,3 kW, VAZÃO DE AR DE 5250 m³/h E AR EXTERNO DE 1050 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12,1, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	21.006,44	R\$ 21.006,44	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.006,44



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.74A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.74) - FANCOIL AH-2P-43, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ52, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 29,3 kW, VAZÃO DE AR DE 2520 m³/h E AR EXTERNO DE 1050 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-10 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12,1, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		10.598,93		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 10.598,93	R\$ 10.598,93
19.1.2.75	FANCOIL AH-2P-44, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 12,5 kW, VAZÃO DE AR DE 2050 m³/h E AR EXTERNO DE 500 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.75A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.75) - FANCOIL AH-2P-44, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 17,1 kW, VAZÃO DE AR DE 2050 m³/h E AR EXTERNO DE 1000 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv.	un		3.797,09		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.797,09	R\$ 3.797,09
19.1.2.76	FANCOIL AH-2P-45, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, , CAPACIDADE TOTAL DE 14,1 kW, VAZÃO DE AR DE 5820 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 9,6, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	17.871,56	R\$ 17.871,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.871,56
19.1.2.76A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.70) - FANCOIL AH-2P-45 A, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,1 kW, VAZÃO DE AR DE 5820 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		661,17		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 661,17	R\$ 661,17
19.1.2.77	FANCOIL AH-2P-45 B, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,1 kW, VAZÃO DE AR DE 5820 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		18.532,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 18.532,73	R\$ 18.532,73
19.1.2.78	FANCOIL AH-2P-46, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 15,5 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.78A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.78) - FANCOIL AH-2P-46, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-1.080,14		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 1.080,14	-R\$ 1.080,14



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.79	FANCOIL AH-2P-47, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 18,3 kW, VAZÃO DE AR DE 1500 m³/h E AR EXTERNO DE 400 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.79A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.79) - FANCOIL AH-2P-47, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 18,3 kW, VAZÃO DE AR DE 1500 m³/h E AR EXTERNO DE 400 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		3.177,75		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.177,75	R\$ 3.177,75
19.1.2.80	FANCOIL AH-2P-48, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 25,1 kW, VAZÃO DE AR DE 4500 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.80A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.73) - FANCOIL AH-2P-48, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 25,1 kW, VAZÃO DE AR DE 4500 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.071,53		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.071,53	R\$ 4.071,53
19.1.2.81	FANCOIL AH-2P-49, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 15 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.81A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.81) - FANCOIL AH-2P-49, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 850W, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-4.575,17		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 4.575,17	-R\$ 4.575,17
19.1.2.82	FANCOIL AH-2P-50, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,1 kW, VAZÃO DE AR DE 3000 m³/h E AR EXTERNO DE 80 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 5,9, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	14.705,86	R\$ 14.705,86	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.705,86
19.1.2.82A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.82) - FANCOIL AH-2P-50 A, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,1 kW, VAZÃO DE AR DE 3000 m³/h E AR EXTERNO DE 80 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		-632,17		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 632,17	-R\$ 632,17
19.1.2.83	FANCOIL AH-2P-50 B, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,1 kW, VAZÃO DE AR DE 3000 m³/h E AR EXTERNO DE 80 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		14.073,68		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 14.073,68	R\$ 14.073,68



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.84	FANCOIL AH-2P-51, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 45,1 kW, VAZÃO DE AR DE 5750 m³/h E AR EXTERNO DE 1750 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.416,37	R\$ 12.416,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.416,37
19.1.2.84A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.84) - FANCOIL AH-2P-51, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 45,1 kW, VAZÃO DE AR DE 5750 m³/h E AR EXTERNO DE 1750 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.270,49		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.270,49	R\$ 4.270,49
19.1.2.85	FANCOIL AH-2P-52, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 17 kW, VAZÃO DE AR DE 5385 m³/h E AR EXTERNO DE 450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,6, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	21.006,44	R\$ 21.006,44	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.006,44
19.1.2.85A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.85) - FANCOIL AH-2P-52, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ52, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 17 kW, VAZÃO DE AR DE 5385 m³/h E AR EXTERNO DE 450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un		10.216,09		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 10.216,09	R\$ 10.216,09
19.1.2.86	FANCOIL AH-2P-53, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 17 kW, VAZÃO DE AR DE 5385 m³/h E AR EXTERNO DE 450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,6, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	21.006,44	R\$ 21.006,44	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.006,44
19.1.2.86A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.86) - FANCOIL AH-2P-53, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ52, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 17 kW, VAZÃO DE AR DE 5385 m³/h E AR EXTERNO DE 450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		10.216,09		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 10.216,09	R\$ 10.216,09
19.1.2.87	FANCOIL AH-2P-54, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 58,1 kW, VAZÃO DE AR DE 8350 m³/h E AR EXTERNO DE 2550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.762,20
19.1.2.87A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.87) - FANCOIL AH-2P-54, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 58,1 kW, VAZÃO DE AR DE 8350 m³/h E AR EXTERNO DE 2550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		4.854,17		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.854,17	R\$ 4.854,17
19.1.2.88	FANCOIL AH-2P-55, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,9 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.88A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.88) - FANCOIL AH-2P-55, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-1.268,42		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 1.268,42	-R\$ 1.268,42
19.1.2.89	FANCOIL AH-2P-56, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,3 kW, VAZÃO DE AR DE 1150 m³/h E AR EXTERNO DE 1150 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,6, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.89A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.89) - FANCOIL AH-2P-56, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,3 kW, VAZÃO DE AR DE 1150 m³/h E AR EXTERNO DE 1150 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv.	un		-1.268,42		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 1.268,42	-R\$ 1.268,42
19.1.2.90	FANCOIL AH-2P-57, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		14.708,65		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 14.708,65	R\$ 14.708,65
19.1.2.91	FANCOIL AH-2P-58, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 74,6 kW, VAZÃO DE AR DE 4850 m³/h E AR EXTERNO DE 4850 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.91A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.91) - FANCOIL AH-2P-58, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 74,6 kW, VAZÃO DE AR DE 4850 m³/h E AR EXTERNO DE 4850 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		4.217,00		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.217,00	R\$ 4.217,00
19.1.2.92	FANCOIL AH-2P-59, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 14,4 kW, VAZÃO DE AR DE 1085 m³/h E AR EXTERNO DE 1085 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv			14.708,65		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 14.708,65	R\$ 14.708,65
19.1.2.93	FANCOIL AH-2P-60, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 14,4 kW, VAZÃO DE AR DE 1085 m³/h E AR EXTERNO DE 1085 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv			14.708,65		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 14.708,65	R\$ 14.708,65



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.94	FANCOIL AH-2P-61, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 73,5 kW, VAZÃO DE AR DE 5450 m³/h E AR EXTERNO DE 5450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 7,2, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	17.871,56	R\$ 17.871,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.871,56
19.1.2.94A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.94) - FANCOIL AH-2P-61, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 73,5 kW, VAZÃO DE AR DE 5450 m³/h E AR EXTERNO DE 5450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		944,53		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 944,53	R\$ 944,53
19.1.2.95	FANCOIL AH-2P-62, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv			11.356,90		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 11.356,90	R\$ 11.356,90
19.1.2.95	FANCOIL AH-2P-63, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,4 kW, VAZÃO DE AR DE 960 m³/h E AR EXTERNO DE 960 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 0,75 cv	un	1,00	5.882,19	R\$ 5.882,19	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.882,19
19.1.2.95A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.95) - FANCOIL AH-2P-63, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 14,4 kW, VAZÃO DE AR DE 960 m³/h E AR EXTERNO DE 960 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 0,75 cv	un		4.823,78		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.823,78	R\$ 4.823,78
19.1.2.96	FANCOIL AH-2P-64, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 65,6 kW, VAZÃO DE AR DE 4385 m³/h E AR EXTERNO DE 4385 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.96A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.96) - FANCOIL AH-2P-64, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 65,6 kW, VAZÃO DE AR DE 4385 m³/h E AR EXTERNO DE 4385 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		7.531,09		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 7.531,09	R\$ 7.531,09
19.1.2.97	FANCOIL AH-2P-65, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,9 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.97A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.97) - FANCOIL AH-2P-65, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPON	un		-4.724,82		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 4.724,82	-R\$ 4.724,82



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.98	FANCOIL AH-2P-66, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 28,6 kW, VAZÃO DE AR DE 6050 m³/h E AR EXTERNO DE 900 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 11,9, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	22.081,78	R\$ 22.081,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.081,78
19.1.2.98A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.98) - FANCOIL AH-2P-66, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ72, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 28,6 kW, VAZÃO DE AR DE 6050 m³/h E AR EXTERNO DE 900 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		9.523,59		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 9.523,59	R\$ 9.523,59
19.1.2.99	FANCOIL AH-2P-67, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 113,8 kW, VAZÃO DE AR DE 7850 m³/h E AR EXTERNO DE 7850 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	15.762,20	R\$ 15.762,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.762,20
19.1.2.99A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.99) - FANCOIL AH-2P-67, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 113,8 kW, VAZÃO DE AR DE 7850 m³/h E AR EXTERNO DE 7850 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		2.610,69		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.610,69	R\$ 2.610,69
19.1.2.100	FANCOIL AH-2P-68, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,9 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07
19.1.2.100A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.100) - FANCOIL AH-2P-68, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-4.620,17		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 4.620,17	-R\$ 4.620,17
19.1.2.101	FANCOIL AH-2P-69, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 41,3 kW, VAZÃO DE AR DE 2760 m³/h E AR EXTERNO DE 2760 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.101A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.101) - FANCOIL AH-2P-69, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 41,3 kW, VAZÃO DE AR DE 2760 m³/h E AR EXTERNO DE 2760 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73
19.1.2.102	FANCOIL AH-2P-70, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7 + A3, CAPACIDADE TOTAL DE 17,9 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 2,5, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un	1,00	15.977,07	R\$ 15.977,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.977,07



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.102A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.102) - FANCOIL AH-2P-70, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1100 m³/h E AR EXTERNO DE 1100 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1 cv	un		-4.724,82		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	-R\$ 4.724,82	-R\$ 4.724,82
19.1.2.103	FANCOIL AH-2P-71, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 35,1 kW, VAZÃO DE AR DE 5200 m³/h E AR EXTERNO DE 1450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.103A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.92) - FANCOIL AH-2P-71, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 35,1 kW, VAZÃO DE AR DE 5200 m³/h E AR EXTERNO DE 1450 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		3.956,42		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.956,42	R\$ 3.956,42
19.1.2.104	FANCOIL AH-2P-72, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 9,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1950 m³/h E AR EXTERNO DE 300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 3,8, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	8.860,65	R\$ 8.860,65	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.860,65
19.1.2.104A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.93) - FANCOIL AH-2P-72 A, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 9,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1950 m³/h E AR EXTERNO DE 300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 4 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		3.292,14		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.292,14	R\$ 3.292,14
19.1.2.105	FANCOIL AH-2P-72 B, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 9,8 kW, VAZÃO DE AR DE 1950 m³/h E AR EXTERNO DE 300 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 4 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		12.152,79		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 12.152,79	R\$ 12.152,79
19.1.2.106	FANCOIL AH-2P-73, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 27 kW, VAZÃO DE AR DE 4400 m³/h E AR EXTERNO DE 1250 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.106A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.94) - FANCOIL AH-2P-73, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 27 kW, VAZÃO DE AR DE 4400 m³/h E AR EXTERNO DE 1250 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		3.985,72		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.985,72	R\$ 3.985,72
19.1.2.107	FANCOIL AH-2P-74, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 27,75 kW, VAZÃO DE AR DE 6600 m³/h E AR EXTERNO DE 1025 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 8,7, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	23.153,56	R\$ 23.153,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.153,56



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.107A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.107) - FANCOIL AH-2P-74, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ72, FILTRAGEM NO DUTO F7, COM ATENUADOR DE RUÍDO, CAPACIDADE TOTAL DE 27,75 kW, VAZÃO DE AR DE 6600 m³/h E AR EXTERNO DE 1025 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 12 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		12.514,06		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 12.514,06	R\$ 12.514,06
19.1.2.108	FANCOIL AH-2P-75, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 21,3 kW, VAZÃO DE AR DE 4775 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6,3, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	21.006,44	R\$ 21.006,44	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.006,44
19.1.2.108A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.108) - FANCOIL AH-2P-75, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ50, FILTRAGEM NO DUTO F7, COM ATENUADOR DE RUÍDO, CAPACIDADE TOTAL DE 21,3 kW, VAZÃO DE AR DE 4775 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 10,5 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		10.279,14		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 10.279,14	R\$ 10.279,14
19.1.2.109	FANCOIL AH-2P-76, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 27,75 kW, VAZÃO DE AR DE 6600 m³/h E AR EXTERNO DE 1025 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 8,7, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un	1,00	23.153,56	R\$ 23.153,56	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.153,56
19.1.2.109A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.109) - FANCOIL AH-2P-76, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, modelo TKZ72, FILTRAGEM NO DUTO F7, COM ATENUADOR DE RUÍDO, CAPACIDADE TOTAL DE 27,75 kW, VAZÃO DE AR DE 6600 m³/h E AR EXTERNO DE 1025 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 4 kW, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 4 cv	un		12.514,06		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 12.514,06	R\$ 12.514,06
19.1.2.110	FANCOIL AH-2P-77, FILTRAGEM NO GABINETE G3, FILTRAGEM NO DUTO F7, CAPACIDADE TOTAL DE 21,3 kW, VAZÃO DE AR DE 4775 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6,3, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	21.006,44	R\$ 21.006,44	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.006,44
19.1.2.110A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.110) - FANCOIL AH-2P-77, FILTRAGEM NO GABINETE G3, modelo TKZ50, FILTRAGEM NO DUTO F7, COM ATENUADOR DE RUÍDO, CAPACIDADE TOTAL DE 21,3 kW, VAZÃO DE AR DE 4775 m³/h E AR EXTERNO DE 550 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6-8 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 6,3, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 5 cv	un		10.279,14		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 10.279,14	R\$ 10.279,14



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.111	FANCOIL AH-2P-78, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 16,8 kW, VAZÃO DE AR DE3000 m³/h E AR EXTERNO DE 500 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.111A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.111) -FANCOIL AH-2P-78, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 10,1 kW, VAZÃO DE AR DE3000 m³/h E AR EXTERNO DE 80 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 5,9, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		6.415,49		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.415,49	R\$ 6.415,49
19.1.2.112	FANCOIL AH-2P-79, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 40,6 kW, VAZÃO DE AR DE4550 m³/h E AR EXTERNO DE 2200 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.112A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.112) - FANCOIL AH-2P-79, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 40,6 kW, VAZÃO DE AR DE4550 m³/h E AR EXTERNO DE 2200 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		4.071,53		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.071,53	R\$ 4.071,53
19.1.2.113	FANCOIL AH-2P-80A, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 44,8 kW, VAZÃO DE AR DE5940 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.281,54	R\$ 12.281,54	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.281,54
19.1.2.113A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.113) -FANCOIL AH-2P-80A, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 44,8 kW, VAZÃO DE AR DE5940 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		3.461,66		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.461,66	R\$ 3.461,66
19.1.2.114	FANCOIL AH-2P-80B, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 44,8 kW, VAZÃO DE AR DE5940 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un	1,00	12.281,54	R\$ 12.281,54	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.281,54
19.1.2.114A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.114) - FANCOIL AH-2P-80B, FILTRAGEM NO GABINETE G4, CAPACIDADE TOTAL DE 44,8 kW, VAZÃO DE AR DE5940 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 3 cv	un		3.461,66		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.461,66	R\$ 3.461,66
19.1.2.115	FANCOIL AH-2P-81A, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 45,2 kW, VAZÃO DE AR DE4110 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.115A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.115) - FANCOIL AH-2P-81A, FILTRAGEM NO GABINETE G4 , CAPACIDADE TOTAL DE 45,2 kW, VAZÃO DE AR DE4110 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		3.824,55		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.824,55	R\$ 3.824,55
19.1.2.116	FANCOIL AH-2P-81B, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 45,2 kW, VAZÃO DE AR DE4110 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.250,66
19.1.2.116A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.116) - FFANCOIL AH-2P-81B, FILTRAGEM NO GABINETE G4 , CAPACIDADE TOTAL DE 45,2 kW, VAZÃO DE AR DE4110 m³/h E AR EXTERNO DE 0 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv	un		3.824,55		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.824,55	R\$ 3.824,55
19.1.2.117	FANCOIL AH-2P-82, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 69,7 kW, VAZÃO DE AR DE4230 m³/h E AR EXTERNO DE 4230 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	11.250,66	R\$ 11.250,66	1,00	0,00	0,00	R\$ 11.250,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.2.118	FANCOIL AH-3P-01, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 47,84 kW, VAZÃO DE AR DE3720 m³/h E AR EXTERNO DE 3720 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.118A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.118) - FANCOIL AH-3P-01, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 47,84 kW, VAZÃO DE AR DE3720 m³/h E AR EXTERNO DE 3720 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		7.181,31		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 7.181,31	R\$ 7.181,31
19.1.2.119	FANCOIL AH-3P-02, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 45,15 kW, VAZÃO DE AR DE3670 m³/h E AR EXTERNO DE 3670 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.119A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.119) - FANCOIL AH-3P-02, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 45,15 kW, VAZÃO DE AR DE3670 m³/h E AR EXTERNO DE 3670 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73
19.1.2.120	FANCOIL AH-3P-03, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 47,8400576368876 kW, VAZÃO DE AR DE3870 m³/h E AR EXTERNO DE 3870 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.2.120A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.119) - FANCOIL AH-3P-03, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 47,8400576368876 kW, VAZÃO DE AR DE 3870 m³/h E AR EXTERNO DE 3870 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		6.929,34		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.929,34	R\$ 6.929,34
19.1.2.121	FANCOIL AH-3P-04, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 45,1599423631124 kW, VAZÃO DE AR DE 3670 m³/h E AR EXTERNO DE 3670 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.121A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.120) - FANCOIL AH-3P-04, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 45,1599423631124 kW, VAZÃO DE AR DE 3670 m³/h E AR EXTERNO DE 3670 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		5.138,73		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.138,73	R\$ 5.138,73
19.1.2.122	FANCOIL AH-3P-05, FILTRAGEM NO GABINETE G3+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 47,8400576368876 kW, VAZÃO DE AR DE 3870 m³/h E AR EXTERNO DE 3870 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un	1,00	7.705,28	R\$ 7.705,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.705,28
19.1.2.122A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.2.121) - FANCOIL AH-3P-05, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5 , CAPACIDADE TOTAL DE 47,8400576368876 kW, VAZÃO DE AR DE 3870 m³/h E AR EXTERNO DE 3870 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		6.929,34		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.929,34	R\$ 6.929,34
19.1.2.123	FANCOIL AH-3P-06, FILTRAGEM NO GABINETE G4+M5, CAPACIDADE TOTAL DE 47,8400576368876 kW, VAZÃO DE AR DE 3870 m³/h E AR EXTERNO DE 3870 m³/h, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, SERPENTINA COM 6 ROWS, , PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 2 cv	un		12.908,90		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 12.908,90	R\$ 12.908,90
19.1.3	FANCOLETE				R\$ 386.358,89				R\$ 28.333,73	R\$ 135.162,40	R\$ 493.187,56
19.1.3.1	FANCOLETE FC-3P-79, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.789,17	R\$ 3.578,34	1,00	0,00	1,00	R\$ 1.789,17	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.1A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.1) - FANCOLETE FC-3P-79, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA, DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.2	FANCOLETE FC-3P-79, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.789,17	R\$ 3.578,34	2,00	0,00	0,00	R\$ 3.578,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.3.3	FANCOLETE FC-3P-91 E 92, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.048,88	R\$ 2.048,88	0,00	1,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 2.048,88	R\$ 4.097,75
19.1.3.3A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.3) - FANCOLETE FC-3P-91 E 92, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 70 Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		550,69		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.101,39	R\$ 1.101,39
19.1.3.4	FANCOLETE FC-3P-91 E 92, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.048,88	R\$ 2.048,88	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.048,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSORCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.5	FANCOLETE FC-3P-93, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 250 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.5A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.5) - FANCOLETE FC-3P-93, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 250 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.6	FANCOLETE FC-3P-93, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 250 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.789,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.3.7	FANCOLETE FC-TE-01/02, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1305 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	2.069,67	R\$ 4.139,34	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.139,34
19.1.3.7A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.7) - FANCOLETE FC-TE-01/02, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1305 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 100Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		1.393,29		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 2.786,57	R\$ 2.786,57
19.1.3.8	FANCOLETE FC-TE-01/02, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1305 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	2.069,67	R\$ 4.139,34	2,00	0,00	0,00	R\$ 4.139,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.3.9	FANCOLETE FC-TE-03, CAPACIDADE TOTAL DE 2,1 Kw, VAZÃO DE 850 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.9A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.9) - FANCOLETE FC-TE-03, CAPACIDADE TOTAL DE 2,1 Kw, VAZÃO DE 850 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO, MODELO: CARRIER 42B18: TRANE HFCF 06.	un		334,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 334,40	R\$ 334,40
19.1.3.10	FANCOLETE FC-TE-04, CAPACIDADE TOTAL DE 4,9 Kw, VAZÃO DE 1290 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.048,88	R\$ 2.048,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.048,88
19.1.3.10A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.10) - FANCOLETE FC-TE-04, CAPACIDADE TOTAL DE 4,9 Kw, VAZÃO DE 1290 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO, MODELO: CARRIER 42B30: TRANE HFCF 10	un		550,69		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 550,69	R\$ 550,69
19.1.3.11	FANCOLETE FC-TE-05/12, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 690 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	1,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30	R\$ 3.602,60
19.1.3.11A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.11) - FANCOLETE FC-TE-05/12, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 690 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		440,64		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 881,28	R\$ 881,28
19.1.3.12	FANCOLETE FC-TE-06, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 310 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.12A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.12) - FANCOLETE FC-TE-06, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 310 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.13	FANCOLETE FC-TE-07, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 310 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.13A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.13) - FANCOLETE FC-TE-07, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 310 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.14	FANCOLETE FC-TE-08, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 710 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.14A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.14) - FANCOLETE FC-TE-08, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 710 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.15	FANCOLETE FC-TE-09, CAPACIDADE TOTAL DE 1,7 Kw, VAZÃO DE 690 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.801,30	R\$ 3.602,60	1,00	0,00	1,00	R\$ 1.801,30	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.15A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.15) - FANCOLETE FC-TE-09, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 710 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.16	FANCOLETE FC-TE-10, CAPACIDADE TOTAL DE 2,2 Kw, VAZÃO DE 840 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.16A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.16) - FANCOLETE FC-TE-10, CAPACIDADE TOTAL DE 2,2 Kw, VAZÃO DE 840 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.17	FANCOLETE FC-TE-11, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 340 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.17A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.17) - FANCOLETE FC-TE-11, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 340 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.18	FANCOLETE FC-TE-13/16, CAPACIDADE TOTAL DE 1,7 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	1,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30	R\$ 3.602,60
19.1.3.18A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.18) - FANCOLETE FC-TE-13/16, CAPACIDADE TOTAL DE 1,7 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		440,64		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 881,28	R\$ 881,28
19.1.3.19	FANCOLETE FC-TE-14, CAPACIDADE TOTAL DE 1 Kw, VAZÃO DE 410 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.19A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.19) - FANCOLETE FC-TE-14, CAPACIDADE TOTAL DE 1,0 Kw, VAZÃO DE 410 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.20	FANCOLETE FC-TE-15, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 770 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.20A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.20) - FANCOLETE FC-TE-15, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 770 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.21	FANCOLETE FC-TE-17, CAPACIDADE TOTAL DE 1 Kw, VAZÃO DE 430 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.21A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.21) - FANCOLETE FC-TE-17, CAPACIDADE TOTAL DE 1 Kw, VAZÃO DE 430 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.22	FANCOLETE FC-TE-18, CAPACIDADE TOTAL DE 2,6 Kw, VAZÃO DE 960 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.22A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.22) - FANCOLETE FC-TE-18, CAPACIDADE TOTAL DE 2,6 Kw, VAZÃO DE 960 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		525,16		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 525,16	R\$ 525,16
19.1.3.23	FANCOLETE FC-TE-19, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 710 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.23A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.23) - FANCOLETE FC-TE-19, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 710 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.24	FANCOLETE FC-TE-20, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 340 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.24A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.24) - FANCOLETE FC-TE-20, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 340 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.25	FANCOLETE FC-TE-21, CAPACIDADE TOTAL DE 3,2 Kw, VAZÃO DE 1180 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.048,88	R\$ 2.048,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.048,88
19.1.3.25A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.25) - FANCOLETE FC-TE-21, CAPACIDADE TOTAL DE 3,2 Kw, VAZÃO DE 1180 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		550,69		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 550,69	R\$ 550,69
19.1.3.26	FANCOLETE FC-TE-22, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 300 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.26A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.26) - FANCOLETE FC-TE-22, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 300 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.27	FANCOLETE FC-TE-23, CAPACIDADE TOTAL DE 1,5 Kw, VAZÃO DE 610 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.805,63	R\$ 1.805,63	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.805,63
19.1.3.27A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.27) - FANCOLETE FC-TE-23, CAPACIDADE TOTAL DE 1,5 Kw, VAZÃO DE 610 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		452,48		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,48	R\$ 452,48
19.1.3.28	FANCOLETE FC-TE-24, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 710 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		2.241,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.241,94	R\$ 2.241,94
19.1.3.29	FANCOLETE FC-TE-25, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.29A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.29) - FANCOLETE FC-TE-25, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 100Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		1.389,56		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.389,56	R\$ 1.389,56
19.1.3.30	FANCOLETE FC-TE-26, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 850 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.30A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.30) - FANCOLETE FC-TE-26, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 850 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		334,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 334,40	R\$ 334,40
19.1.3.31	FANCOLETE FC-TE-27, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 730 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.923,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.3.32	FANCOLETE FC-TE-28, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 730 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.32A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.32) - FANCOLETE FC-TE-28, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 730 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.33	FANCOLETE FC-TE-29, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.33A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.33) - FANCOLETE FC-TE-29A, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.33B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.33) - FANCOLETE FC-TE-29B, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11
19.1.3.34	FANCOLETE FC-TE-30, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 600 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.805,63	R\$ 1.805,63	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.805,63
19.1.3.34A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.34) - FANCOLETE FC-TE-30, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 600 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		452,48		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,48	R\$ 452,48



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.35	FANCOLETE FC-TE-31, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.35A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.35) - FANCOLETE FC-TE-31, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA,EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.36	FANCOLETE FC-TE-32, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 380 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.36A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.35) - FANCOLETE FC-TE-32, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 380 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA,EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.37	FANCOLETE FC-TE-33, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 670 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.37A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.37) - FANCOLETE FC-TE-33, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 670 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA,EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.38	FANCOLETE FC-TE-34, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 630 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.38A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.38) - FANCOLETE FC-TE-34, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 630 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA,EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.39	FANCOLETE FC-TE-35, CAPACIDADE TOTAL DE 0,7 Kw, VAZÃO DE 240 m³/h, FILTRO G4, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.39A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.39) - FANCOLETE FC-TE-35, CAPACIDADE TOTAL DE 0,7 Kw, VAZÃO DE 240 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA,EMBUTIDO, MODELO: CARRIER 42B07; TRANE HFCF 02.	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.40	FANCOLETE FC-TE-36, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 610 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.805,63	R\$ 1.805,63	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.805,63
19.1.3.40A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.40) - FANCOLETE FC-TE-36, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 610 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA,EMBUTIDO	un		452,48		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,48	R\$ 452,48
19.1.3.41	FANCOLETE FC-TE-37, CAPACIDADE TOTAL DE 1,3 Kw, VAZÃO DE 490 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.41A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.41) - FANCOLETE FC-TE-37, CAPACIDADE TOTAL DE 1,3 Kw, VAZÃO DE 490 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.42	FANCOLETE FC-TE-38, CAPACIDADE TOTAL DE 3,2 Kw, VAZÃO DE 1030 m³/h, FILTRO G4, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.42A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.42) - FANCOLETE FC-TE-38, CAPACIDADE TOTAL DE 3,2 Kw, VAZÃO DE 1030 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		525,16		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 525,16	R\$ 525,16
19.1.3.43	FANCOLETE FC-TE-39, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.43A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.43) - FANCOLETE FC-TE-39A, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA,EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.43B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.43) - FANCOLETE FC-TE-39B, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11
19.1.3.44	FANCOLETE FC-TE-40, CAPACIDADE TOTAL DE 1,5 Kw, VAZÃO DE 490 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.44A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.44) - FANCOLETE FC-TE-40, CAPACIDADE TOTAL DE 1,5 Kw, VAZÃO DE 490 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.45	FANCOLETE FC-TE-41, CAPACIDADE TOTAL DE 1,4 Kw, VAZÃO DE 480 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.45A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.45) - FANCOLETE FC-TE-41, CAPACIDADE TOTAL DE 1,4 Kw, VAZÃO DE 480 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.46	FANCOLETE FC-TE-42, CAPACIDADE TOTAL DE 2,1 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.46A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.46) - FANCOLETE FC-TE-42, CAPACIDADE TOTAL DE 2,1 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.47	FANCOLETE FC-TE-43, CAPACIDADE TOTAL DE 0,7 Kw, VAZÃO DE 220 m³/h, FILTRO G4, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.47A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.47) - FANCOLETE FC-TE-43, CAPACIDADE TOTAL DE 0,7 Kw, VAZÃO DE 220 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.48	FANCOLETE FC-TE-44, CAPACIDADE TOTAL DE 1,7 Kw, VAZÃO DE 660 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.48A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.48) - FANCOLETE FC-TE-44, CAPACIDADE TOTAL DE 0,7 Kw, VAZÃO DE 220 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.49	FANCOLETE FC-TE-45, CAPACIDADE TOTAL DE 1,7 Kw, VAZÃO DE 660 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.49A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.49) - FANCOLETE FC-TE-45, CAPACIDADE TOTAL DE 1,7 Kw, VAZÃO DE 660 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.50	FANCOLETE FC-TE-46, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.50A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.50) - FANCOLETE FC-TE-46A, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.50B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.50) - FANCOLETE FC-TE-46B, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11
19.1.3.51	FANCOLETE FC-TE-47, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 710 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.51A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.51) - FANCOLETE FC-TE-47, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 710 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.52	FANCOLETE FC-TE-48, CAPACIDADE TOTAL DE 3,3 Kw, VAZÃO DE 650 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.52A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.52) - FANCOLETE FC-TE-48, CAPACIDADE TOTAL DE 3,3 Kw, VAZÃO DE 650 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.53	FANCOLETE FC-TE-49, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 730 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.53A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.53) - FANCOLETE FC-TE-49, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 730 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		334,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 334,40	R\$ 334,40
19.1.3.54	FANCOLETE FC-TE-50, CAPACIDADE TOTAL DE 2,2 Kw, VAZÃO DE 870 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.54A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.54) - FANCOLETE FC-TE-50, CAPACIDADE TOTAL DE 2,2 Kw, VAZÃO DE 870 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		334,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 334,40	R\$ 334,40
19.1.3.55	FANCOLETE FC-TE-51, CAPACIDADE TOTAL DE 3,9 Kw, VAZÃO DE 740 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.55A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.55) - FANCOLETE FC-TE-51, CAPACIDADE TOTAL DE 3,9 Kw, VAZÃO DE 740 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO, MODELO: CARRIER 42B18 TRANE HFCE 06	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.56	FANCOLETE FC-TE-52, CAPACIDADE TOTAL DE 2,5 Kw, VAZÃO DE 580 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.805,63	R\$ 1.805,63	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.805,63
19.1.3.56A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.56) - FANCOLETE FC-TE-52, CAPACIDADE TOTAL DE 2,5 Kw, VAZÃO DE 580 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		452,48		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,48	R\$ 452,48
19.1.3.57	FANCOLETE FC-TE-53, CAPACIDADE TOTAL DE 2,5 Kw, VAZÃO DE 580 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.805,63	R\$ 1.805,63	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.805,63
19.1.3.57A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.57) - FANCOLETE FC-TE-53, CAPACIDADE TOTAL DE 2,5 Kw, VAZÃO DE 580 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		452,48		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,48	R\$ 452,48
19.1.3.58	FANCOLETE FC-TE-54, CAPACIDADE TOTAL DE 1,3 Kw, VAZÃO DE 350 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.58A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.58) - FANCOLETE FC-TE-54, CAPACIDADE TOTAL DE 1,3 Kw, VAZÃO DE 350 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.59	FANCOLETE FC-TE-55, CAPACIDADE TOTAL DE 2,5 Kw, VAZÃO DE 570 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.59A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.59) - FANCOLETE FC-TE-55, CAPACIDADE TOTAL DE 2,5 Kw, VAZÃO DE 570 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.60	FANCOLETE FC-TE-56, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 560 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.60A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.60) - FANCOLETE FC-TE-56, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 560 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.61	FANCOLETE FC-TE-57, CAPACIDADE TOTAL DE 3,4 Kw, VAZÃO DE 850 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	3,00	1.923,71	R\$ 5.771,13	2,00	0,00	1,00	R\$ 3.847,42	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.61A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.61) - FANCOLETE FC-TE-57, CAPACIDADE TOTAL DE 3,4 Kw, VAZÃO DE 850 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.62	FANCOLETE FC-TE-58, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 310 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.789,17	R\$ 3.578,34	1,00	0,00	1,00	R\$ 1.789,17	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.62A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.62) - FANCOLETE FC-TE-58, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 310 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.63	FANCOLETE FC-TE-59, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.63A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.63) - FANCOLETE FC-TE-59A, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.63B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.63) - FANCOLETE FC-TE-59B, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO, MODELO: CARRIER 42B07 TRANE HFCF 02	un		2.241,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.241,94	R\$ 2.241,94
19.1.3.64	FANCOLETE FC-TE-60/61/62, CAPACIDADE TOTAL DE 4,4 Kw, VAZÃO DE 1586,7 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.633,24	R\$ 2.633,24	0,00	2,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 5.266,47	R\$ 7.899,71
19.1.3.64A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.64) - FANCOLETE FC-TE-60/61/62, CAPACIDADE TOTAL DE 4,4 Kw, VAZÃO DE 1587m³ G4, PRESS. ESTÁT. 100Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		658,39		0,00	3,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 1.975,18	R\$ 1.975,18
19.1.3.65	FANCOLETE FC-TE-63/64, CAPACIDADE TOTAL DE 2,2 Kw, VAZÃO DE 910 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.923,71	R\$ 3.847,42	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.847,42
19.1.3.65A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.65) - FANCOLETE FC-TE-63/64, CAPACIDADE TOTAL DE 2,2 Kw, VAZÃO D 910 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: EMBUTIDO	un		318,23		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 636,46	R\$ 636,46
19.1.3.66	FANCOLETE FC-TE-65, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.66A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.66) - FANCOLETE FC-TE-65, CAPACIDADE TOTAL DE 1,8 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.67	FANCOLETE FC-TE-66, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 500 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.67A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.67) - FANCOLETE FC-TE-66, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 500m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.68	FANCOLETE FC-TE-67/68, CAPACIDADE TOTAL DE 2,9 Kw, VAZÃO DE 930 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	1,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71	R\$ 3.847,42
19.1.3.68A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.68) - FANCOLETE FC-TE-67/68, CAPACIDADE TOTAL DE 2,9 Kw, VAZÃO DE 930 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		318,23		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 636,46	R\$ 636,46
19.1.3.69	FANCOLETE FC-TE-69, CAPACIDADE TOTAL DE 2,7 Kw, VAZÃO DE 880 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.69A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.69) - FANCOLETE FC-TE-69, CAPACIDADE TOTAL DE 2,7 Kw, VAZÃO DE 880 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA, EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.70	FANCOLETE FC-TE-70, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 570 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.70A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.70) - FANCOLETE FC-TE-70, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 570 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA. EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.71	FANCOLETE FC-TE-71, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.71A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.71) - FANCOLETE FC-TE-71, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA. EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.72	FANCOLETE FC-TE-72, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 280 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.72A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.72) - FANCOLETE FC-TE-72, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 280 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA. EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.73	FANCOLETE FC-TE-73, CAPACIDADE TOTAL DE 0,9 Kw, VAZÃO DE 350m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA. EMBUTIDO	un		2.241,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.241,94	R\$ 2.241,94
19.1.3.74	FANCOLETE FC-TE-74, CAPACIDADE TOTAL DE 0,9 Kw, VAZÃO DE 350m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: ESQUERDA. EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11
19.1.3.75	FANCOLETE FC-TE-75, CAPACIDADE TOTAL DE 0,6 Kw, VAZÃO DE 240m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: DIREITA. EMBUTIDO	un		2.241,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.241,94	R\$ 2.241,94
19.1.3.76	FANCOLETE FC-1P-01, CAPACIDADE TOTAL DE 3,3 Kw, VAZÃO DE 1100 m³/h, FILTRO G4, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.76A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.76) - FANCOLETE FC-1P-01, CAPACIDADE TOTAL DE 3,3 Kw, VAZÃO DE 1100 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		525,16		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 525,16	R\$ 525,16
19.1.3.77	FANCOLETE FC-1P-02, CAPACIDADE TOTAL DE 1,5 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.77A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.77) - FANCOLETE FC-1P-02, CAPACIDADE TOTAL DE 1,5 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.78	FANCOLETE FC-1P-03, CAPACIDADE TOTAL DE 3,5 Kw, VAZÃO DE 1080 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.78A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.78) - FANCOLETE FC-1P-03, CAPACIDADE TOTAL DE 3,5 Kw, VAZÃO DE 1080 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		525,16		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 525,16	R\$ 525,16
19.1.3.79	FANCOLETE FC-1P-04, CAPACIDADE TOTAL DE 2,4 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.79A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.79) - FANCOLETE FC-1P-04, CAPACIDADE TOTAL DE 2,4 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		456,81		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 456,81	R\$ 456,81
19.1.3.80	FANCOLETE FC-1P-05, CAPACIDADE TOTAL DE 3,5 Kw, VAZÃO DE 1080 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.786,95	R\$ 1.786,95	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.786,95
19.1.3.80A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.80) - FANCOLETE FC-1P-05, CAPACIDADE TOTAL DE 3,5 Kw, VAZÃO DE 1080 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA. EMBUTIDO	un		661,92		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 661,92	R\$ 661,92
19.1.3.81	FANCOLETE FC-1P-06, CAPACIDADE TOTAL DE 1,7 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.81A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.81) - FANCOLETE FC-1P-06, CAPACIDADE TOTAL DE 1,7 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03.ENTRADA:DIREITA. EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.82	FANCOLETE FC-1P-35/36, CAPACIDADE TOTAL DE 2,9 Kw, VAZÃO DE 1140 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	2.048,88	R\$ 4.097,75	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.097,75
19.1.3.82A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.82) - FANCOLETE FC-1P-35 CAPACIDADE TOTAL DE 2,90 Kw, VAZÃO DE 1290m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03.ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		550,69		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 550,69	R\$ 550,69
19.1.3.82B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.82) - FANCOLETE FC-1P-36, CAPACIDADE TOTAL DE 2,9 Kw, VAZÃO DE 1.290 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		550,69		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 550,69	R\$ 550,69
19.1.3.83	FANCOLETE FC-1P-37, CAPACIDADE TOTAL DE 4,2 Kw, VAZÃO DE 1410 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.221,47	R\$ 2.221,47	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.221,47
19.1.3.83A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.83) - FANCOLETE FC-1P-37, CAPACIDADE TOTAL DE 4,2 Kw, VAZÃO DE 1410 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		1.030,59		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.030,59	R\$ 1.030,59
19.1.3.84	FANCOLETE FC-1P-38, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.84A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.84) - FANCOLETE FC-1P-38, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 930 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		440,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 440,64	R\$ 440,64
19.1.3.85	FANCOLETE FC-1P-39, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 680 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.85A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.85) - FANCOLETE FC-1P-39, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 930 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		456,81		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 456,81	R\$ 456,81
19.1.3.86	FANCOLETE FC-1P-40, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 560 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.86A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.86) - FANCOLETE FC-1P-40, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 560 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03.ENTRADA:DIREITA. EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.87	FANCOLETE FC-1P-41, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 560 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.87A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.87) - FANCOLETE FC-1P-41, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 560 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03.ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.88	FANCOLETE FC-1P-42, CAPACIDADE TOTAL DE 3,1 Kw, VAZÃO DE 1130 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.88A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.88) - FANCOLETE FC-1P-42, CAPACIDADE TOTAL DE 3,1 Kw, VAZÃO DE 1.130 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		525,16		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 525,16	R\$ 525,16
19.1.3.89	FANCOLETE FC-1P-43A, CAPACIDADE TOTAL DE 2,4 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11
19.1.3.90	FANCOLETE FC-1P-43B, CAPACIDADE TOTAL DE 2,4 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11
19.1.3.91	FANCOLETE FC-1P-44A, CAPACIDADE TOTAL DE 2,4 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.92	FANCOLETE FC-1P-44B, CAPACIDADE TOTAL DE 2,4 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11
19.1.3.93	FANCOLETE FC-2P-01, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 660 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.801,30	R\$ 1.801,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.801,30
19.1.3.93A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.93) - FANCOLETE FC-2P-01, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 660 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		456,81		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 456,81	R\$ 456,81
19.1.3.94	FANCOLETE FC-2P-02, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 560 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.94A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.94) - FANCOLETE FC-2P-02, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 560 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.95	FANCOLETE FC-2P-03, CAPACIDADE TOTAL DE 3,9 Kw, VAZÃO DE 1150 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.048,88	R\$ 2.048,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.048,88
19.1.3.95A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.95) - FANCOLETE FC-2P-03, CAPACIDADE TOTAL DE 3,9 Kw, VAZÃO DE 1.150 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		550,69		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 550,69	R\$ 550,69
19.1.3.96	FANCOLETE FC-2P-04/05, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 730 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.923,71	R\$ 3.847,42	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.847,42
19.1.3.96A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.96) - FANCOLETE FC-2P-04, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 650m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		334,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 334,40	R\$ 334,40
19.1.3.96B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.96) - FANCOLETE FC-2P-05, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 650 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.97	FANCOLETE FC-2P-06/07, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 730 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.923,71	R\$ 3.847,42	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.847,42
19.1.3.97A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.97) - FANCOLETE FC-2P-06, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 650 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.97B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.97) - FANCOLETE FC-2P-07, CAPACIDADE TOTAL DE 1,9 Kw, VAZÃO DE 650 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		334,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 334,40	R\$ 334,40
19.1.3.98	FANCOLETE FC-2P-36 AO 39, CAPACIDADE TOTAL DE 5,4 Kw, VAZÃO DE 1320 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	4,00	2.069,67	R\$ 8.278,68	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.278,68
19.1.3.98A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.98) - FANCOLETE FC-2P-36 AO 39, CAPACIDADE TOTAL DE 5,4 Kw, VAZÃO DE 1.320m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		1.182,39		0,00	4,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 4.729,56	R\$ 4.729,56
19.1.3.99	FANCOLETE FC-2P-40/41, CAPACIDADE TOTAL DE 4 Kw, VAZÃO DE 965 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.923,71	R\$ 3.847,42	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.847,42
19.1.3.99A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.99) - FANCOLETE FC-2P-40, CAPACIDADE TOTAL DE 4 Kw, VAZÃO DE 965 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		525,16		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 525,16	R\$ 525,16
19.1.3.99B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.99) - FANCOLETE FC-2P-41, CAPACIDADE TOTAL DE 4 Kw, VAZÃO DE 965 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		525,16		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 525,16	R\$ 525,16



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.100	FANCOLETE FC-2P-42/43, CAPACIDADE TOTAL DE 5,2 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	2.048,88	R\$ 4.097,75	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.097,75
19.1.3.100A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.100) - FANCOLETE FC-2P-42/43, CAPACIDADE TOTAL DE 5,2 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT.70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		550,69		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.101,39	R\$ 1.101,39
19.1.3.101	FANCOLETE FC-2P-44, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.101A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.101) - FANCOLETE FC-2P-44A, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.101B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.101) - FANCOLETE FC-2P-44B, CAPACIDADE TOTAL DE 2,4 Kw, VAZÃO DE 700 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT.70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		2.258,11		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.258,11	R\$ 2.258,11
19.1.3.102	FANCOLETE FC-2P-45, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.102A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.102) - FANCOLETE FC-2P-45A, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		659,70		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 659,70	R\$ 659,70
19.1.3.102B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.102) - FANCOLETE FC-2P-45B, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03,ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		2.448,87		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.448,87	R\$ 2.448,87
19.1.3.103	FANCOLETE FC-2P-46, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	1,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17	R\$ 3.578,34
19.1.3.103A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.103) - FANCOLETE FC-2P-46A, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT.70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.103B	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.103) - FANCOLETE FC-2P-46B, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 420 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT.70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.104	FANCOLETE FC-3P-01/03, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 545 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.789,17	R\$ 3.578,34	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.578,34
19.1.3.104A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.104) - FANCOLETE FC-3P-01/03, CAPACIDADE TOTAL DE 2 Kw, VAZÃO DE 545 m³/h, FILTRO G4,PRESS. ESTÁT.70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA, EMBUTIDO	un		468,94		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 937,88	R\$ 937,88
19.1.3.105	FANCOLETE FC-3P-02, CAPACIDADE TOTAL DE 5,2 Kw, VAZÃO DE 1460 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.221,47	R\$ 2.221,47	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.221,47
19.1.3.105A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.105) - FANCOLETE FC-3P-02, CAPACIDADE TOTAL DE 5,2 Kw, VAZÃO DE 1.460 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA, EMBUTIDO	un		1.030,59		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.030,59	R\$ 1.030,59
19.1.3.106	FANCOLETE FC-3P-04/05, CAPACIDADE TOTAL DE 3 Kw, VAZÃO DE 855 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	1.923,71	R\$ 3.847,42	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.847,42
19.1.3.106A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.106) - FANCOLETE FC-3P-04/05, CAPACIDADE TOTAL DE 3 Kw, VAZÃO DE 855 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 100Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		1.267,15		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 2.534,29	R\$ 2.534,29
19.1.3.107	FANCOLETE FC-3P-06, CAPACIDADE TOTAL DE 3 Kw, VAZÃO DE 930 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSORCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



CONSORCIO JOTA ELE/CDG/SH/EXXA
CNPJ: 26.578.330/0001-60

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.107A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.107) - FANCOLETE FC-3P-06, CAPACIDADE TOTAL DE 3 Kw, VAZÃO DE 930 m³/h, FILTRO 4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.108	FANCOLETE FC-3P-07, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 460 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.108A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.108) - FANCOLETE FC-3P-07, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 460 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.109	FANCOLETE FC-3P-08, CAPACIDADE TOTAL DE 2,7 Kw, VAZÃO DE 760 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.109A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.109) - FANCOLETE FC-3P-08, CAPACIDADE TOTAL DE 2,7 Kw, VAZÃO DE 760 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		318,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 318,23	R\$ 318,23
19.1.3.110	FANCOLETE FC-3P-09, CAPACIDADE TOTAL DE 1,5 Kw, VAZÃO DE 440 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.110A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.110) - FANCOLETE FC-3P-09, CAPACIDADE TOTAL DE 1,5 Kw, VAZÃO DE 440 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		468,94		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 468,94	R\$ 468,94
19.1.3.111	FANCOLETE FC-3P-10, CAPACIDADE TOTAL DE 3,2 Kw, VAZÃO DE 970 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.923,71	R\$ 1.923,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.923,71
19.1.3.111A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.111) - FANCOLETE FC-3P-10, CAPACIDADE TOTAL DE 3,2 Kw, VAZÃO DE 970 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		525,16		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 525,16	R\$ 525,16
19.1.3.112	FANCOLETE FC-3P-11, CAPACIDADE TOTAL DE 1,4 Kw, VAZÃO DE 410 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.112A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.112) - FANCOLETE FC-3P-11, CAPACIDADE TOTAL DE 1,4 Kw, VAZÃO DE 410 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.113	FANCOLETE FC-3P-12, CAPACIDADE TOTAL DE 4,6 Kw, VAZÃO DE 1290 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.048,88	R\$ 2.048,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.048,88
19.1.3.113A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.113) - FANCOLETE FC-3P-12, CAPACIDADE TOTAL DE 4,6 Kw, VAZÃO DE 1290 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁT. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:ESQUERDA.EMBUTIDO	un		550,69		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 550,69	R\$ 550,69
19.1.3.114	FANCOLETE FC-3P-13 AO 37, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 740 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	22,00	1.923,71	R\$ 42.321,64	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42.321,64
19.1.3.114A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.114) - FANCOLETE FC-3P-13 AO 37, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 740 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		318,23		0,00	22,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 7.001,07	R\$ 7.001,07
19.1.3.115	FANCOLETE FC-3P-22, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 480 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.115A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.115) - FANCOLETE FC-3P-22, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 480 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.116	FANCOLETE FC-3P-25, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 250 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.116A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.116) - FANCOLETE FC-3P-25, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 250 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.117	FANCOLETE FC-3P-27, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.117A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.117) - FANCOLETE FC-3P-27, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.118	FANCOLETE FC-3P-38 E 39, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	2.048,88	R\$ 4.097,75	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.097,75
19.1.3.118A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.118) - FANCOLETE FC-3P-38 E 39, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		550,69		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.101,39	R\$ 1.101,39
19.1.3.119	FANCOLETE FC-3P-40 AO 64, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 740 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	22,00	1.923,71	R\$ 42.321,64	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42.321,64
19.1.3.119A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.119) - FANCOLETE FC-3P-40 AO 64, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 740 m³/h, FILTRO G4, -38 E 39, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		318,23		0,00	22,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 7.001,07	R\$ 7.001,07
19.1.3.120	FANCOLETE FC-3P-49, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 480 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.120A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.120) - FANCOLETE FC-3P-49, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 480 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.121	FANCOLETE FC-3P-52, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 250 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.121A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.121) - FANCOLETE FC-3P-52, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 250 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.122	FANCOLETE FC-3P-55, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.122A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.122) - FANCOLETE FC-3P-55, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA:DIREITA.EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.123	FANCOLETE FC-3P-65 E 66, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	2,00	2.048,88	R\$ 4.097,75	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.097,75
19.1.3.123A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.123) - FANCOLETE FC-3P-65 E 66, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		550,69		0,00	2,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.101,39	R\$ 1.101,39
19.1.3.124	FANCOLETE FC-3P-67 AO 90, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 740 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	22,00	1.923,71	R\$ 42.321,64	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42.321,64
19.1.3.124A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.124) - FANCOLETE FC-3P-67 AO 90, CAPACIDADE TOTAL DE 2,3 Kw, VAZÃO DE 740 m³/h, FILTRO G4, PRESSÃO ESTÁTICA. 70Pa, NROWS 03, ENTRADA: VER ANEXO 1, EMBUTIDO	un		318,23		0,00	22,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 7.001,07	R\$ 7.001,07



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.3.125	FANCOLETE FC-3P-76, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 480 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.789,17
19.1.3.125A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.3.125) - FANCOLETE FC-3P-76, CAPACIDADE TOTAL DE 1,6 Kw, VAZÃO DE 480 m³/h, FILTRO G4, PRESS. ESTÁTICA 70Pa, NROWS 03, ENTRADA DIREITA, EMBUTIDO	un		452,77		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 452,77	R\$ 452,77
19.1.3.126	FANCOLETE FC-3P-79, CAPACIDADE TOTAL DE 1,1 Kw, VAZÃO DE 400 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.789,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.3.127	FANCOLETE FC-3P-91 E 92, CAPACIDADE TOTAL DE 4,1 Kw, VAZÃO DE 1270 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	2.048,88	R\$ 2.048,88	1,00	0,00	0,00	R\$ 2.048,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.3.128	FANCOLETE FC-3P-93, CAPACIDADE TOTAL DE 0,8 Kw, VAZÃO DE 250 m³/h, FILTRO G3, TIPO TETO EMBUTIDO	un	1,00	1.789,17	R\$ 1.789,17	1,00	0,00	0,00	R\$ 1.789,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4	VENTILADORES				R\$ 396.012,54				R\$ 23.243,26	R\$ 41.749,81	R\$ 414.519,09
19.1.4.1	VENTILADOR VE-TE-01A, VAZÃO DE 1240 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. ISS-250 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	1.878,65	R\$ 1.878,65	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.878,65
19.1.4.2	VENTILADOR VE-TE-01B, VAZÃO DE 1240 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. ISS-250 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	1.878,65	R\$ 1.878,65	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.878,65
19.1.4.3	VENTILADOR VE-TE-02, VAZÃO DE 1000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 20 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. ISS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	1.803,88	R\$ 1.803,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.803,88
19.1.4.4	VENTILADOR VE-TE-03, VAZÃO DE 1000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 20 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. ISS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	1.803,88	R\$ 1.803,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.803,88
19.1.4.5	VENTILADOR VE-TE-04, VAZÃO DE 1200 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 20 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. ISS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	1.835,16	R\$ 1.835,16	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.835,16
19.1.4.6	VENTILADOR VE-TE-05, VAZÃO DE 2800 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. HFB-280 ARR3, OBS.: Interligado ao quadro de iluminação	un	1,00	3.417,73	R\$ 3.417,73	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.417,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4.7	VENTILADOR VE-TE-06, VAZÃO DE 2800 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. HFB-280 ARR3, OBS.: Interligado ao quadro de iluminação	un	1,00	3.417,73	R\$ 3.417,73	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.417,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4.8	VENTILADOR VE-TE-07, VAZÃO DE 5660 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. HFB-450 ARR3, OBS.: Interligados ao termostato de ambiente e usca do gerador	un	1,00	3.875,29	R\$ 3.875,29	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.875,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4.8A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.8) PARA: VENTILADOR VE-TE-07, VAZÃO DE 5660 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. AVR-AL ARRANJO 4- COJAN, OBS.: Interligados ao termostato de ambiente e usca do gerador	un		2.308,22		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.308,22	R\$ 2.308,22



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.9	VENTILADOR VE-TE-08, VAZÃO DE 5660 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. HFB-450 ARR3, OBS.: Interligados ao termostato de ambiente e usca do gerador	un	1,00	3.875,29	R\$ 3.875,29	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.875,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4.9A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.9) PARA: VENTILADOR VE-TE-08, VAZÃO DE 5660 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. AVR-AL ARRANJO 4- COJAN, OBS.: Interligados ao termostato de ambiente e usca do gerador	un		2.308,22		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.308,22	R\$ 2.308,22
19.1.4.10	VENTILADOR VE-TE-09, VAZÃO DE 5660 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. HFB-450 ARR3, OBS.: Interligados ao termostato de ambiente e usca do gerador	un	1,00	3.875,29	R\$ 3.875,29	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.875,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4.10A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.10) PARA: VENTILADOR VE-TE-09, VAZÃO DE 5660 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. AVR-AL ARRANJO 4- COJAN, OBS.: Interligados ao termostato de ambiente e usca do gerador	un		2.308,22		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.308,22	R\$ 2.308,22
19.1.4.11	VENTILADOR VE-TE-10, VAZÃO DE 5660 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. HFB-450 ARR3, OBS.: Interligados ao termostato de ambiente e usca do gerador	un	1,00	3.875,29	R\$ 3.875,29	1,00	0,00	0,00	R\$ 3.875,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4.11A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.11) PARA: VENTILADOR VE-TE-10, VAZÃO DE 5660 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. AVR-AL ARRANJO 4- COJAN, OBS.: Interligados ao termostato de ambiente e usca do gerador	un		2.308,22		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.308,22	R\$ 2.308,22
19.1.4.12	VENTILADOR VE-TE-11, VAZÃO DE 2340 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø315 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 25 mmca, MOTOR DE 1 cv, MODELO DE REF. ISS-315 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.263,96	R\$ 2.263,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.263,96
19.1.4.13	VENTILADOR VE-TE-12, VAZÃO DE 23000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø710 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ISS-710 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	9.651,86	R\$ 9.651,86	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.651,86
19.1.4.14	VENTILADOR VE-TE-13, VAZÃO DE 4200 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ISS-450 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.993,60	R\$ 2.993,60	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.993,60
19.1.4.15	VENTILADOR VE-TE-14, VAZÃO DE 4200 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ISS-450 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.993,60	R\$ 2.993,60	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.993,60



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.16	VENTILADOR VI-TE-01, VAZÃO DE 1890 m³/h, ASPIRAÇÃO DUPLA, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø200 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 35 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM G4, MODELO DE REF. ISD-200 ARR 3, OBS.: Gabinete de Ventilação	un	1,00	2.570,94	R\$ 2.570,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.570,94
19.1.4.17	VENTILADOR VI-TE-02, VAZÃO DE 13860 m³/h, ASPIRAÇÃO DUPLA, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø560 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 35 mmca, MOTOR DE 6 cvCLASSE DE FILTRAGEM G4, MODELO DE REF. ISD-560 ARR 3, OBS.: Gabinete de Ventilação	un	1,00	7.118,41	R\$ 7.118,41	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.118,41
19.1.4.18	VENTILADOR VP-TE-01A, VAZÃO DE 24000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø900 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 60 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ILS-900 ARR 3, OBS.: Variador de frequência interligada ao pressostato na escada	un	1,00	12.641,29	R\$ 12.641,29	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.641,29
19.1.4.19	VENTILADOR VP-TE-01B, VAZÃO DE 24000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø900 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 60 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ILS-900 ARR 3, OBS.: Variador de frequência interligada ao pressostato na escada	un	1,00	12.641,29	R\$ 12.641,29	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.641,29
19.1.4.20	VENTILADOR VP-TE-02A, VAZÃO DE 24000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø900 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 60 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ILS-900 ARR 3, OBS.: Variador de frequência interligada ao pressostato na escada	un	1,00	12.641,29	R\$ 12.641,29	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.641,29
19.1.4.21	VENTILADOR VP-TE-02B, VAZÃO DE 24000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø900 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 60 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ILS-900 ARR 3, OBS.: Variador de frequência interligada ao pressostato na escada	un	1,00	12.641,29	R\$ 12.641,29	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.641,29
19.1.4.22	VENTILADOR VP-TE-03A, VAZÃO DE 24000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø900 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 60 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ILS-900 ARR 3, OBS.: Variador de frequência interligada ao pressostato na escada	un	1,00	12.641,29	R\$ 12.641,29	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.641,29
19.1.4.23	VENTILADOR VP-TE-03B, VAZÃO DE 24000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø900 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 60 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ILS-900 ARR 3, OBS.: Variador de frequência interligada ao pressostato na escada	un	1,00	12.641,29	R\$ 12.641,29	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.641,29
19.1.4.24	VENTILADOR VP-TE-04A, VAZÃO DE 24000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø900 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 60 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ILS-900 ARR 3, OBS.: Variador de frequência interligada ao pressostato na escada	un	1,00	12.641,29	R\$ 12.641,29	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.641,29
19.1.4.25	VENTILADOR VP-TE-04B, VAZÃO DE 24000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø900 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 60 mmca, MOTOR DE 10 cv, MODELO DE REF. ILS-900 ARR 3, OBS.: Variador de frequência interligada ao pressostato na escada	un	1,00	12.641,29	R\$ 12.641,29	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.641,29



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.26	VENTILADOR VE-1P-01, VAZÃO DE 5940 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø500 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 35 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ISS-500 ARR 3, OBS: -	un	1,00	4.282,94	R\$ 4.282,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.282,94
19.1.4.27	VENTILADOR VE-1P-02, VAZÃO DE 5940 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø500 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 35 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ISS-500 ARR 3, OBS: -	un	1,00	4.282,94	R\$ 4.282,94	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.282,94
19.1.4.28	VENTILADOR VE-1P-03, VAZÃO DE 2200 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø315 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. ISS-315 ARR 3, OBS: -	un	1,00	2.263,96	R\$ 2.263,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.263,96
19.1.4.29	VENTILADOR VI-1P-01, VAZÃO DE 320 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø200 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 15 mmca, MOTOR DE 88 W cv, MODELO DE REF. MAXX-200, OBS: Interligado com circuito de iluminação das salas	un	1,00	557,47	R\$ 557,47	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 557,47
19.1.4.29A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.29) PARA: VENTILADOR VI-1P-01, VAZÃO DE 320 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø200 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 15 mmca, MOTOR DE 88 W cv, MODELO DE REF. AVR-AL ARRANJO 4- COJAN, OBS: Interligado com circuito de iluminação das salas	un		122,78		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 122,78	R\$ 122,78
19.1.4.30	VENTILADOR VI-1P-02, VAZÃO DE 5280 m³/h, ASPIRAÇÃO DUPLA, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø315 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 2 cvCLASSE DE FILTRAGEM G4, MODELO DE REF. ISD-315 ARR 3, OBS.: Gabinete de Ventilação	un	1,00	4.174,75	R\$ 4.174,75	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.174,75
19.1.4.31	VENTILADOR VE-1P-04, VAZÃO DE 7780 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø560 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 3 cv, MODELO DE REF. ILS-560 ARR 9, OBS.: Considerando temperatura do ar de exaustão a 50°C	un	1,00	6.829,93	R\$ 6.829,93	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.829,93
19.1.4.32	VENTILADOR VE-1P-05, VAZÃO DE 2000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø315 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. ISS-315 ARR 3, OBS: -	un	1,00	2.263,96	R\$ 2.263,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.263,96
19.1.4.33	VENTILADOR VE-1P-06, VAZÃO DE 17250 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø710 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 90 mmca, MOTOR DE 12,5 cv, MODELO DE REF. ILS-710 ARR 9, OBS.: Considerando temperatura do ar de exaustão a 70°C	un	1,00	13.022,01	R\$ 13.022,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.022,01
19.1.4.34	VENTILADOR VE-1P-07, VAZÃO DE 17250 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø710 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 90 mmca, MOTOR DE 12,5 cv, MODELO DE REF. ILS-710 ARR 9, OBS.: Considerando temperatura do ar de exaustão a 70°C	un	1,00	13.022,01	R\$ 13.022,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.022,01



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.35	VENTILADOR VE-1P-08, VAZÃO DE 3900 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø355 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 90 mmca, MOTOR DE 3 cv, MODELO DE REF. ILS-355 ARR 9, OBS.: Considerando temperatura do ar de exaustão a 70°C	un	1,00	4.231,30	R\$ 4.231,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.231,30
19.1.4.36	VENTILADOR VE-1P-09, VAZÃO DE 14840 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø710 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 35 mmca, MOTOR DE 6 cv, MODELO DE REF. ISS-710 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	7.215,38	R\$ 7.215,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.215,38
19.1.4.37	VENTILADOR VE-1P-11, VAZÃO DE 2800 m³/h, AXIAL TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø300 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 5 mmca, MOTOR DE 0,25 cv, MODELO DE REF.: AVR-AL ARRANJO 4-COJAN	un		1.978,48		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.978,48	R\$ 1.978,48
19.1.4.38	VENTILADOR VE-1P-12, VAZÃO DE 2800 m³/h, AXIAL TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø300 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 5 mmca, MOTOR DE 0,25 cv, MODELO DE REF.: AVR-AL ARRANJO 4-COJAN	un		1.978,48		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.978,48	R\$ 1.978,48
19.1.4.39	VENTILADOR VI-1P-03, VAZÃO DE 16275 m³/h, ASPIRAÇÃO DUPLA, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø630 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 6 cvCLASSE DE FILTRAGEM G4, MODELO DE REF. ISD-630 ARR 3, OBS.: Gabinete de Ventilação	un	1,00	11.356,38	R\$ 11.356,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.356,38
19.1.4.40	VENTILADOR VI-1P-04, VAZÃO DE 16275 m³/h, ASPIRAÇÃO DUPLA, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø630 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 6 cvCLASSE DE FILTRAGEM G4, MODELO DE REF. ISD-630 ARR 3, OBS.: Gabinete de Ventilação	un	1,00	11.356,38	R\$ 11.356,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.356,38
19.1.4.41	VENTILADOR VE-2P-01, VAZÃO DE 1225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 100 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.229,91	R\$ 2.229,91	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.229,91
19.1.4.41A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.41) PARA: VENTILADOR VE-2P-01, VAZÃO DE 1225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 100 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.323,05		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.323,05	R\$ 1.323,05
19.1.4.42	VENTILADOR VE-2P-02, VAZÃO DE 1100 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 100 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.229,91	R\$ 2.229,91	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.229,91
19.1.4.42A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.42) PARA: VENTILADOR VE-2P-02, VAZÃO DE 1300 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 100 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3			1.192,23		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.192,23	R\$ 1.192,23
19.1.4.43	VENTILADOR VE-2P-03, VAZÃO DE 1300 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 100 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.229,91	R\$ 2.229,91	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.229,91



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.43A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.43) PARA: VENTILADOR VE-2P-03, VAZÃO DE 1300 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 100 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un		1.432,93		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.432,93	R\$ 1.432,93
19.1.4.44	VENTILADOR VE-2P-04, VAZÃO DE 850 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø200 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 0,33 cv, MODELO DE REF. ISS-200 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	1.830,49	R\$ 1.830,49	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.830,49
19.1.4.45	VENTILADOR VE-2P-05, VAZÃO DE 3225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.933,58	R\$ 2.933,58	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.933,58
19.1.4.46	VENTILADOR VE-2P-06, VAZÃO DE 3225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.933,58	R\$ 2.933,58	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.933,58
19.1.4.47	VENTILADOR VE-2P-07, VAZÃO DE 3000 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø355 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1 cv, MODELO DE REF. ILS-355 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.797,40	R\$ 2.797,40	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.797,40
19.1.4.48	VENTILADOR VE-2P-08, VAZÃO DE 850 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø200 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 0,33 cv, MODELO DE REF. ISS-200 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	1.804,76	R\$ 1.804,76	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.804,76
19.1.4.49	VENTILADOR VE-2P-09, VAZÃO DE 1575 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø280 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 100 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-280 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.49A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.49) PARA: VENTILADOR VE-2P-09, VAZÃO DE 1575 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø280 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-280 ARR 3, OBS.: -	un		779,80		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 779,80	R\$ 779,80
19.1.4.50	VENTILADOR VE-2P-10, VAZÃO DE 1575 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø280 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 100 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-280 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.50A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.50) PARA: VENTILADOR VE-2P-10, VAZÃO DE 1575 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø280 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 30 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-280 ARR 3, OBS.: -	un		779,80		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 779,80	R\$ 779,80
19.1.4.51	VENTILADOR VE-2P-11, VAZÃO DE 3655 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-450 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.384,01	R\$ 3.384,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.384,01
19.1.4.52	VENTILADOR VE-2P-12, VAZÃO DE 3655 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-450 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.384,01	R\$ 3.384,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.384,01



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.53	VENTILADOR VE-2P-13, VAZÃO DE 2250 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. ILS-450 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.520,45	R\$ 2.520,45	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.520,45
19.1.4.54	VENTILADOR VE-2P-14, VAZÃO DE 1100 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 0,33 cv, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.084,13	R\$ 2.084,13	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.084,13
19.1.4.55	VENTILADOR VE-2P-15, VAZÃO DE 5150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø560 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ILS-560 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	4.014,55	R\$ 4.014,55	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.014,55
19.1.4.56	VENTILADOR VE-2P-16, VAZÃO DE 5150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø560 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ILS-560 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	4.014,55	R\$ 4.014,55	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.014,55
19.1.4.57	VENTILADOR VE-2P-17, VAZÃO DE 1225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.58	VENTILADOR VE-2P-18, VAZÃO DE 5175 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.677,62	R\$ 3.677,62	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.677,62
19.1.4.59	VENTILADOR VE-2P-19, VAZÃO DE 5175 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.677,62	R\$ 3.677,62	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.677,62
19.1.4.60	VENTILADOR VE-2P-20, VAZÃO DE 1300 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.60A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.60) PARA: VENTILADOR VE-2P-20, VAZÃO DE 1300 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.61	VENTILADOR VE-2P-21, VAZÃO DE 1400 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.370,20	R\$ 2.370,20	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.370,20
19.1.4.61A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.61) PARA: VENTILADOR VE-2P-21, VAZÃO DE 1400 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un		1.292,64		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.292,64	R\$ 1.292,64



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.62	VENTILADOR VE-2P-22, VAZÃO DE 1100 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.62A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.62) PARA: VENTILADOR VE-2P-22, VAZÃO DE 1100 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.63	VENTILADOR VE-2P-23, VAZÃO DE 1150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.63A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.63) PARA: VENTILADOR VE-2P-23, VAZÃO DE 1150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.64	VENTILADOR VE-2P-24, VAZÃO DE 1110 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.64A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.64) PARA: VENTILADOR VE-2P-24, VAZÃO DE 1110 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.65	VENTILADOR VE-2P-25, VAZÃO DE 1225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.65A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.65) PARA: VENTILADOR VE-2P-25, VAZÃO DE 1225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.66	VENTILADOR VE-2P-26, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.66A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.66) PARA: VENTILADOR VE-2P-26, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.67	VENTILADOR VE-2P-27, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.67A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.67) PARA: VENTILADOR VE-2P-27, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.68	VENTILADOR VE-2P-28, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.68A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.68) PARA: VENTILADOR VE-2P-28, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.69	VENTILADOR VE-2P-29, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.69A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.69) PARA: VENTILADOR VE-2P-29, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.70	VENTILADOR VE-2P-30, VAZÃO DE 1150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.70A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.70) PARA: VENTILADOR VE-2P-30, VAZÃO DE 1150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø224 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-224 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95
19.1.4.71	VENTILADOR VE-2P-31, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7 + A3, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.359,78	R\$ 2.359,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.359,78
19.1.4.71A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.71) PARA: VENTILADOR VE-2P-31, VAZÃO DE 1210 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 120 mmca, MOTOR DE 1,5 cvCLASSE DE FILTRAGEM F7, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un		1.187,95		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.187,95	R\$ 1.187,95



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSORCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.72	VENTILADOR VE-2P-32, VAZÃO DE 4600 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø500 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ILS-500 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	4.091,71	R\$ 4.091,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.091,71
19.1.4.73	VENTILADOR VE-2P-33, VAZÃO DE 4600 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø500 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ILS-500 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	4.091,71	R\$ 4.091,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.091,71
19.1.4.74	VENTILADOR VE-2P-34, VAZÃO DE 2895 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.326,57	R\$ 3.326,57	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.326,57
19.1.4.75	VENTILADOR VE-2P-35, VAZÃO DE 2895 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.326,57	R\$ 3.326,57	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.326,57
19.1.4.76	VENTILADOR VE-2P-36, VAZÃO DE 3150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.369,45	R\$ 3.369,45	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.369,45
19.1.4.77	VENTILADOR VE-2P-37, VAZÃO DE 3150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.369,45	R\$ 3.369,45	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.369,45
19.1.4.78	VENTILADOR VE-2P-38, VAZÃO DE 5150 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø500 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ILS-500 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	4.091,71	R\$ 4.091,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.091,71
19.1.4.79	VENTILADOR VE-2P-39, VAZÃO DE 3225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.369,45	R\$ 3.369,45	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.369,45
19.1.4.80	VENTILADOR VE-2P-40, VAZÃO DE 3225 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.369,45	R\$ 3.369,45	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.369,45
19.1.4.81	VENTILADOR VE-2P-41, VAZÃO DE 2025 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø315 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1 cv, MODELO DE REF. ILS-315 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.543,39	R\$ 2.543,39	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.543,39
19.1.4.82	VENTILADOR VE-2P-42, VAZÃO DE 2025 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø315 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 50 mmca, MOTOR DE 1 cv, MODELO DE REF. ILS-315 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.543,39	R\$ 2.543,39	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.543,39
19.1.4.83	VENTILADOR VE-2P-43, VAZÃO DE 850 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø200 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 0,33 cv, MODELO DE REF. ILS-200 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	1.927,28	R\$ 1.927,28	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.927,28



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.84	VENTILADOR VE-2P-44, VAZÃO DE 3350 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-450 ARR 3, OBS.: DESCARGA VERTICAL	un		3.945,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.945,40	R\$ 3.945,40
19.1.4.85	VENTILADOR VE-2P-45, VAZÃO DE 3350 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-450 ARR 3, OBS.: DESCARGA VERTICAL	un		3.945,40		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.945,40	R\$ 3.945,40
19.1.4.86	VENTILADOR VE-2P-46, VAZÃO DE 3350 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-450 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	4.031,50	R\$ 4.031,50	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.031,50
19.1.4.87	VENTILADOR VE-2P-47, VAZÃO DE 3350 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø450 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-450 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	4.031,50	R\$ 4.031,50	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.031,50
19.1.4.88	VENTILADOR VE-2P-48, VAZÃO DE 2050 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø355 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 1 cv, MODELO DE REF. ILS-355 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.027,64	R\$ 3.027,64	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.027,64
19.1.4.89	VENTILADOR VE-2P-49, VAZÃO DE 2050 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø355 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 1 cv, MODELO DE REF. ILS-355 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.027,64	R\$ 3.027,64	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.027,64
19.1.4.90	VENTILADOR VE-2P-50, VAZÃO DE 1350 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø250 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 0,5 cv, MODELO DE REF. ILS-250 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.228,38	R\$ 2.228,38	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.228,38
19.1.4.91	VENTILADOR VE-2P-51, VAZÃO DE 1800 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø280 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 0,75 cv, MODELO DE REF. ILS-280 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	2.713,74	R\$ 2.713,74	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.713,74
19.1.4.92	VENTILADOR VE-2P-52, VAZÃO DE 2675 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.198,21	R\$ 3.198,21	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.198,21
19.1.4.93	VENTILADOR VE-2P-53, VAZÃO DE 2675 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø400 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 40 mmca, MOTOR DE 1,5 cv, MODELO DE REF. ILS-400 ARR 3, OBS.: -	un	1,00	3.198,21	R\$ 3.198,21	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.198,21
19.1.4.94	VENTILADOR VE-3P-01, VAZÃO DE 150 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø100 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 75W cv, MODELO DE REF. AXC-100, OBS.: -	un	1,00	453,32	R\$ 453,32	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 453,32
19.1.4.94A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.94) PARA: VENTILADOR VE-3P-01, VAZÃO DE 150 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø100 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 75W cv, MODELO DE REF. AVR-AL ARRANJO 4- COJAN, OBS.: -	un		243,39		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 243,39	R\$ 243,39



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.1.4.95	VENTILADOR VE-3P-02, VAZÃO DE 150 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø100 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 75W cv, MODELO DE REF. AXC-100, OBS.: -	un	1,00	453,32	R\$ 453,32	1,00	0,00	0,00	R\$ 453,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4.95A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.95) PARA: VENTILADOR VE-3P-02, VAZÃO DE 150 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL, TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø100 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 75W cv, MODELO DE REF. AVR-AL ARRANJO 4- COJAN, OBS.: -	un		217,57		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 217,57	R\$ 217,57
19.1.4.96	VENTILADOR VE-3P-03, VAZÃO DE 150 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL, ROTOR TIPO SIROCO, DIÂMETRO Ø100 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 75W cv, MODELO DE REF. AXC-100, OBS.: -	un	1,00	453,32	R\$ 453,32	1,00	0,00	0,00	R\$ 453,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.1.4.96A	ADEQUAÇÃO AO ITEM (19.1.4.96) PARA: VENTILADOR VE-3P-03, VAZÃO DE 150 m³/h, ASPIRAÇÃO AXIAL, TIPO TUBO COM FLANGE, DIÂMETRO Ø100 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 10 mmca, MOTOR DE 75W cv, MODELO DE REF. AVR-AL ARRANJO 4- COJAN, OBS.: -	un		217,57		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 217,57	R\$ 217,57
19.1.4.97	VENTILADOR VE-CO-01, VAZÃO DE 2600 m³/h, ASPIRAÇÃO SIMPLES, ROTOR TIPO LIMIT LOAD, DIÂMETRO Ø315 mm, PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA DISPONÍVEL DE 90 mmca, MOTOR DE 2 cv, MODELO DE REF. ILS-315 ARR 9, OBS.: Considerando temperatura do ar de exaustão a 70°C	un	1,00	3.503,16	R\$ 3.503,16	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.503,16
19.1.5	EQUIPAMENTOS PARA RESSONÂNCIA				R\$ 130.511,65				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 130.511,65
19.1.5.1	CONJUNTO COMPLETO PARA RESFRIAMENTO DE ÁGUA PARA ÁREA TÉCNICA DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA CONTENDO: 2 CHILLERS DE 58kW DE CAPACIDADE EFETIVA, PREPARAÇÃO E INTERLIGAÇÃO PARA OPERAÇÃO EM PARALELO, PAINEL REMOTO E ESTABILIZADOR DE TEMPERATURA	cj	1,00	124.847,88	R\$ 124.847,88	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 124.847,88
19.1.5.2	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA CHILLER Ø 2"	cj	2,00	2.831,89	R\$ 5.663,77	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.663,77
19.2	SISTEMA ELÉTRICO				R\$ 1.777.581,42				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.777.581,42
19.2.1	QUADROS ELÉTRICOS				R\$ 1.317.441,53				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.317.441,53
19.2.1.1	QUADRO ELÉTRICO QE-E-TE-01, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	16.879,82	R\$ 16.879,82	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.879,82
19.2.1.2	QUADRO ELÉTRICO QE-E-TE-02, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	15.342,66	R\$ 15.342,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.342,66
19.2.1.3	QUADRO ELÉTRICO QE-E-TE-03, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	15.342,66	R\$ 15.342,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.342,66
19.2.1.4	QUADRO ELÉTRICO QE-E-TE-04, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	15.342,66	R\$ 15.342,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.342,66
19.2.1.5	QUADRO ELÉTRICO QE-E-TE-05, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	15.342,66	R\$ 15.342,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.342,66



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.2.1.6	QUADRO ELÉTRICO QE-E-TE-06, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	10.284,97	R\$ 10.284,97	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.284,97
19.2.1.7	QUADRO ELÉTRICO QE-N-TE-01, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	4.823,34	R\$ 4.823,34	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.823,34
19.2.1.8	QUADRO ELÉTRICO QE-N-TE-02, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	3.246,61	R\$ 3.246,61	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.246,61
19.2.1.9	QUADRO ELÉTRICO QE-N-TE-03, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	3.246,61	R\$ 3.246,61	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.246,61
19.2.1.10	QUADRO ELÉTRICO QE-N-TE-04, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	3.246,61	R\$ 3.246,61	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.246,61
19.2.1.11	QUADRO ELÉTRICO QE-N-TE-05, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	3.246,61	R\$ 3.246,61	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.246,61
19.2.1.12	QUADRO ELÉTRICO QE-N-TE-06, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	13.543,16	R\$ 13.543,16	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.543,16
19.2.1.13	QUADRO ELÉTRICO QE-N-TE-07, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	12.687,93	R\$ 12.687,93	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.687,93
19.2.1.14	QUADRO ELÉTRICO QE-N-TE-08, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	18.442,96	R\$ 18.442,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.442,96
19.2.1.15	QUADRO ELÉTRICO QE-N-1P-01, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	13.598,78	R\$ 13.598,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.598,78
19.2.1.16	QUADRO ELÉTRICO QE-N-1P-02, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	13.598,78	R\$ 13.598,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.598,78
19.2.1.17	QUADRO ELÉTRICO QE-N-1P-03, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	9.240,24	R\$ 9.240,24	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.240,24
19.2.1.18	QUADRO ELÉTRICO QE-N-1P-05, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	21.522,96	R\$ 21.522,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.522,96



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.2.1.19	QUADRO ELÉTRICO QE-N-1P-06, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	11.435,41	R\$ 11.435,41	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.435,41
19.2.1.20	QUADRO ELÉTRICO QE-N-1P-07, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	27.668,45	R\$ 27.668,45	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.668,45
19.2.1.21	QUADRO ELÉTRICO QE-N-1P-08, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	7.023,33	R\$ 7.023,33	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.023,33
19.2.1.22	QUADRO ELÉTRICO QE-E-2P-01, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	160.268,07	R\$ 160.268,07	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 160.268,07
19.2.1.23	QUADRO ELÉTRICO QE-E-2P-02, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	138.568,67	R\$ 138.568,67	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 138.568,67
19.2.1.24	QUADRO ELÉTRICO QE-E-2P-03, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	78.881,10	R\$ 78.881,10	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 78.881,10
19.2.1.25	QUADRO ELÉTRICO QE-E-2P-04, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	101.799,68	R\$ 101.799,68	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 101.799,68
19.2.1.26	QUADRO ELÉTRICO QE-E-2P-05, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	130.313,30	R\$ 130.313,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 130.313,30
19.2.1.27	QUADRO ELÉTRICO QE-E-2P-06, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	107.820,66	R\$ 107.820,66	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 107.820,66
19.2.1.28	QUADRO ELÉTRICO QE-N-3P-01, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	9.240,24	R\$ 9.240,24	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.240,24
19.2.1.29	QUADRO ELÉTRICO QE-N-3P-02, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	9.240,24	R\$ 9.240,24	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.240,24
19.2.1.30	QUADRO ELÉTRICO QE-N-3P-03, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	9.240,24	R\$ 9.240,24	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.240,24
19.2.1.31	QUADRO ELÉTRICO QE-N-CO-01, 380V/3F/60HZ, COMPLETO COM GABINETE, DISPOSITIVOS DE COMANDO E PROTEÇÃO, BOTOEIRAS, LÂMPADAS, BARRAMENTOS E VARIADORES DE FREQUENCIA	un	1,00	316.962,10	R\$ 316.962,10	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 316.962,10



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



CONSÓRCIO JOTA ELE/CDG/SH/EXXA
CNPJ: 26.578.330/0001-60

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.2.2	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 460.139,89				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 460.139,89
19.2.2.1	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA TÍPICA PARA MOTORES ATÉ 7,5 CV - 380V	cj	203,00	1.164,72	R\$ 236.438,12	0,00	0,00	203,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 236.438,12
19.2.2.2	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA TÍPICA PARA MOTORES ENTRE 10 ATÉ 25 cv - 380V	cj	32,00	2.147,52	R\$ 68.720,80	0,00	0,00	32,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.720,80
19.2.2.3	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA TÍPICA PARA MOTORES ACIMA DE 25 cv - 380V	cj	5,00	4.316,57	R\$ 21.582,83	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21.582,83
19.2.2.4	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA TÍPICA PARA CHILLER - 18 kW	cj	2,00	7.232,26	R\$ 14.464,51	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.464,51
19.2.2.5	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA TÍPICA PARA CHILLER - 300 kW	cj	4,00	29.733,41	R\$ 118.933,62	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 118.933,62
19.3	DISTRIBUIÇÃO DE AR				R\$ 5.182.130,07				R\$ 146.962,14	R\$ 0,00	R\$ 5.035.167,93
19.3.1	DIFUSÃO / FILTRAGEM / MANOBRA				R\$ 742.784,86				R\$ 146.962,14	R\$ 0,00	R\$ 595.822,73
19.3.1.1	ATENUADOR DE RUÍDO RETANGULAR, DIMENSÃO 550X600X1200 mm, MODELO DE REF. MS	un	4,00	1.958,99	R\$ 7.835,95	4,00	0,00	0,00	R\$ 7.835,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.3.1.2	ATENUADOR DE RUÍDO RETANGULAR, DIMENSÃO 650X600X1200 mm, MODELO DE REF. MS	un	6,00	2.315,17	R\$ 13.890,99	6,00	0,00	0,00	R\$ 13.890,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.3.1.3	ATENUADOR DE RUÍDO RETANGULAR, DIMENSÃO 850X600X1200 mm, MODELO DE REF. MS	un	10,00	3.027,52	R\$ 30.275,24	10,00	0,00	0,00	R\$ 30.275,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.3.1.4	ATENUADOR DE RUÍDO RETANGULAR, DIMENSÃO 900X600X1200 mm, MODELO DE REF. MS	un	2,00	3.205,61	R\$ 6.411,23	2,00	0,00	0,00	R\$ 6.411,23	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.3.1.5	CAIXA DE FILTRAGEM PARA FILTRO BOLSA ABSOLUTO, DIMENSÃO 1428X804X653 mm, MODELO DE REF. FADU	un	4,00	6.147,49	R\$ 24.589,97	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24.589,97
19.3.1.6	CAIXA DE FILTRAGEM PARA FILTRO BOLSA ABSOLUTO, DIMENSÃO 804X804X653 mm, MODELO DE REF. FADU	un	11,00	3.073,75	R\$ 33.811,28	11,00	0,00	0,00	R\$ 33.811,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.3.1.7	CAIXA DE FILTRAGEM PARA FILTRO FINO, DIMENSÃO 1109X804X653 mm, MODELO DE REF. FBDU	un	32,00	3.197,21	R\$ 102.310,79	11,00	0,00	21,00	R\$ 35.169,34	R\$ 0,00	R\$ 67.141,46
19.3.1.8	CAIXA DE FILTRAGEM PARA FILTRO FINO, DIMENSÃO 1428X1109X653 mm, MODELO DE REF. FBDU	un	4,00	4.892,03	R\$ 19.568,12	4,00	0,00	0,00	R\$ 19.568,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19.3.1.9	CAIXA DE FILTRAGEM PARA FILTRO FINO, DIMENSÃO 1428X804X653 mm, MODELO DE REF. FBDU	un	3,00	3.743,99	R\$ 11.231,96	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.231,96
19.3.1.10	CAIXA DE FILTRAGEM PARA FILTRO FINO, DIMENSÃO 1733X804X653 mm, MODELO DE REF. FBDU	un	1,00	4.797,27	R\$ 4.797,27	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.797,27
19.3.1.11	CAIXA DE FILTRAGEM PARA FILTRO FINO, DIMENSÃO 804X804X653 mm, MODELO DE REF. FBDU	un	1,00	1.598,61	R\$ 1.598,61	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.598,61
19.3.1.12	CAIXA DE FILTRAGEM PARA FILTRO FINO, DIMENSÃO Ø200 mm, MODELO DE REF. FILBOX QUAD	un	43,00	422,46	R\$ 18.165,71	0,00	0,00	43,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18.165,71
19.3.1.13	CONJUNTO DE DIFUSÃO PARA SALA CIRURGICA, DIMENSÃO 4120x2660 mm, MODELO DE REF. ICLF	un	2,00	8.707,91	R\$ 17.415,81	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.415,81
19.3.1.14	DAMPER CIRCULAR DE VAZÃO CONSTANTE, DIMENSÃO Ø100 mm, MODELO DE REF. KVR	un	10,00	150,42	R\$ 1.504,24	0,00	0,00	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.504,24
19.3.1.15	DAMPER CIRCULAR DE VAZÃO CONSTANTE, DIMENSÃO Ø125 mm, MODELO DE REF. KVR	un	36,00	168,33	R\$ 6.059,85	0,00	0,00	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.059,85
19.3.1.16	DAMPER CIRCULAR DE VAZÃO CONSTANTE, DIMENSÃO Ø160 mm, MODELO DE REF. KVR	un	94,00	252,40	R\$ 23.725,99	0,00	0,00	94,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 23.725,99
19.3.1.17	DAMPER CIRCULAR DE VAZÃO CONSTANTE, DIMENSÃO Ø200 mm, MODELO DE REF. KVR	un	5,00	378,54	R\$ 1.892,72	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.892,72
19.3.1.18	DAMPER CIRCULAR DE VAZÃO CONSTANTE, DIMENSÃO Ø250 mm, MODELO DE REF. KVR	un	5,00	491,04	R\$ 2.455,22	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.455,22
19.3.1.19	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 1050X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	1.231,05	R\$ 2.462,09	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.462,09
19.3.1.20	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 1050X400 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.351,15	R\$ 1.351,15	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.351,15



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.21	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 1150X450 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.349,77	R\$ 1.349,77	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.349,77
19.3.1.22	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 1200X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.309,74	R\$ 1.309,74	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.309,74
19.3.1.23	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 250X200 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	633,27	R\$ 633,27	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 633,27
19.3.1.24	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 250X250 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	647,08	R\$ 647,08	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 647,08
19.3.1.25	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 300X200 mm, MODELO DE REF. FKA	un	4,00	660,88	R\$ 2.643,54	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.643,54
19.3.1.26	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 300X250 mm, MODELO DE REF. FKA	un	5,00	647,08	R\$ 3.235,39	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.235,39
19.3.1.27	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 300X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	3,00	692,64	R\$ 2.077,91	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.077,91
19.3.1.28	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 350X200 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	647,08	R\$ 647,08	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 647,08
19.3.1.29	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 350X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	26,00	749,24	R\$ 19.480,21	0,00	0,00	26,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.480,21
19.3.1.30	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 400X200 mm, MODELO DE REF. FKA	un	11,00	678,83	R\$ 7.467,14	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.467,14
19.3.1.31	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 400X250 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	721,63	R\$ 721,63	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 721,63
19.3.1.32	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 400X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	7,00	763,04	R\$ 5.341,31	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.341,31
19.3.1.33	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 400X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	790,65	R\$ 1.581,31	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.581,31
19.3.1.34	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 400X400 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	812,74	R\$ 812,74	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 812,74
19.3.1.35	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 450X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	790,65	R\$ 790,65	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 790,65
19.3.1.36	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 450X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	3,00	812,74	R\$ 2.438,23	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.438,23
19.3.1.37	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 500X200 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	723,01	R\$ 723,01	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 723,01
19.3.1.38	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 500X250 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	750,62	R\$ 1.501,24	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.501,24
19.3.1.39	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 500X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	3,00	812,74	R\$ 2.438,23	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.438,23



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.40	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 500X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	11,00	840,35	R\$ 9.243,90	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.243,90
19.3.1.41	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 550X250 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	812,74	R\$ 1.625,49	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.625,49
19.3.1.42	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 550X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	3,00	840,35	R\$ 2.521,06	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.521,06
19.3.1.43	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 550X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	928,71	R\$ 928,71	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 928,71
19.3.1.44	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 550X400 mm, MODELO DE REF. FKA	un	3,00	928,71	R\$ 2.786,13	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.786,13
19.3.1.45	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 550X500 mm, MODELO DE REF. FKA	un	3,00	974,27	R\$ 2.922,80	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.922,80
19.3.1.46	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 600X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	867,97	R\$ 867,97	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 867,97
19.3.1.47	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 600X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	5,00	895,58	R\$ 4.477,88	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.477,88
19.3.1.48	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 600X400 mm, MODELO DE REF. FKA	un	3,00	946,66	R\$ 2.839,97	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.839,97
19.3.1.49	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 600X450 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	1.008,78	R\$ 2.017,56	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.017,56
19.3.1.50	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 650X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	895,58	R\$ 1.791,15	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.791,15
19.3.1.51	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 650X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	3,00	946,66	R\$ 2.839,97	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.839,97
19.3.1.52	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 650X400 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.008,78	R\$ 1.008,78	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.008,78
19.3.1.53	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 700X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	930,09	R\$ 1.860,18	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.860,18
19.3.1.54	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 700X400 mm, MODELO DE REF. FKA	un	6,00	1.022,59	R\$ 6.135,51	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.135,51
19.3.1.55	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 750X500 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.188,25	R\$ 1.188,25	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.188,25
19.3.1.56	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 800X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	992,21	R\$ 992,21	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 992,21
19.3.1.57	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 800X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	5,00	1.047,44	R\$ 5.237,18	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.237,18
19.3.1.58	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 850X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	589,29	R\$ 1.178,59	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.178,59



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.59	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 850X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.081,95	R\$ 1.081,95	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.081,95
19.3.1.60	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 850X450 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.202,06	R\$ 1.202,06	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.202,06
19.3.1.61	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 850X550 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.319,40	R\$ 1.319,40	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.319,40
19.3.1.62	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 900X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	997,74	R\$ 997,74	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 997,74
19.3.1.63	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 900X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	1.084,71	R\$ 2.169,42	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.169,42
19.3.1.64	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 950X300 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	1.084,71	R\$ 2.169,42	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.169,42
19.3.1.65	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 950X350 mm, MODELO DE REF. FKA	un	2,00	1.156,50	R\$ 2.313,00	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.313,00
19.3.1.66	DAMPER CORTA FOGO COM ELEM. FUSÍVEL E IMÃ DE ADERÊNCIA, DIMENSÃO 950X400 mm, MODELO DE REF. FKA	un	1,00	1.250,37	R\$ 1.250,37	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.250,37
19.3.1.67	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES MOTORIZADO, DIMENSÃO 250X150 mm, MODELO DE REF. RL + MOTOR	un	2,00	47,25	R\$ 94,51	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94,51
19.3.1.68	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES MOTORIZADO, DIMENSÃO 350X200 mm, MODELO DE REF. JN + MOTOR	un	7,00	78,52	R\$ 549,64	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 549,64
19.3.1.69	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 150X100 mm, MODELO DE REF. RL	un	5,00	41,38	R\$ 206,88	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 206,88
19.3.1.70	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 200X100 mm, MODELO DE REF. RL	un	1,00	46,70	R\$ 46,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 46,70
19.3.1.71	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 200X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	8,00	78,05	R\$ 624,37	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 624,37
19.3.1.72	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 250X150 mm, MODELO DE REF. RL	un	1,00	68,46	R\$ 68,46	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68,46
19.3.1.73	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 300X150 mm, MODELO DE REF. RL	un	1,00	75,27	R\$ 75,27	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 75,27
19.3.1.74	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 300X200 mm, MODELO DE REF. JN	un	6,00	72,59	R\$ 435,54	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 435,54
19.3.1.75	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 300X250 mm, MODELO DE REF. JN	un	5,00	83,94	R\$ 419,68	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 419,68
19.3.1.76	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 300X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	15,00	89,45	R\$ 1.341,69	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.341,69
19.3.1.77	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 350X200 mm, MODELO DE REF. JN	un	3,00	78,11	R\$ 234,34	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 234,34
19.3.1.78	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 350X250 mm, MODELO DE REF. JN	un	18,00	79,28	R\$ 1.427,08	0,00	0,00	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.427,08
19.3.1.79	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 350X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	9,00	95,14	R\$ 856,25	0,00	0,00	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 856,25
19.3.1.80	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 400X250 mm, MODELO DE REF. JN	un	5,00	95,17	R\$ 475,83	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 475,83



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.81	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 400X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	3,00	100,83	R\$ 302,50	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 302,50
19.3.1.82	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 400X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	5,00	114,76	R\$ 573,78	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 573,78
19.3.1.83	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 450X250 mm, MODELO DE REF. JN	un	3,00	100,78	R\$ 302,34	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 302,34
19.3.1.84	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 450X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	106,54	R\$ 213,08	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 213,08
19.3.1.85	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 450X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	4,00	125,45	R\$ 501,78	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 501,78
19.3.1.86	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 450X450 mm, MODELO DE REF. JN	un	13,00	155,11	R\$ 2.016,39	0,00	0,00	13,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.016,39
19.3.1.87	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 500X200 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	94,71	R\$ 189,41	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 189,41
19.3.1.88	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 500X250 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	106,39	R\$ 212,79	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 212,79
19.3.1.89	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 500X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	112,23	R\$ 112,23	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 112,23
19.3.1.90	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 500X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	8,00	132,69	R\$ 1.061,52	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.061,52
19.3.1.91	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 500X400 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	175,30	R\$ 175,30	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 175,30
19.3.1.92	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 550X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	117,92	R\$ 235,85	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 235,85
19.3.1.93	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 550X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	139,93	R\$ 139,93	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 139,93
19.3.1.94	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 550X400 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	185,47	R\$ 370,93	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 370,93
19.3.1.95	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 600X250 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	117,62	R\$ 235,24	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 235,24
19.3.1.96	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 600X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	5,00	123,63	R\$ 618,15	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 618,15
19.3.1.97	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 600X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	11,00	142,01	R\$ 1.562,13	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.562,13
19.3.1.98	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 600X400 mm, MODELO DE REF. JN	un	3,00	195,62	R\$ 586,85	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 586,85
19.3.1.99	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 600X450 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	185,24	R\$ 185,24	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 185,24
19.3.1.100	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 650X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	129,32	R\$ 129,32	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 129,32
19.3.1.101	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 700X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	135,03	R\$ 270,06	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 270,06
19.3.1.102	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 700X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	6,00	161,67	R\$ 970,01	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 970,01
19.3.1.103	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 800X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	146,42	R\$ 146,42	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 146,42
19.3.1.104	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 800X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	4,00	176,16	R\$ 704,63	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 704,63
19.3.1.105	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 850X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	152,12	R\$ 152,12	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 152,12
19.3.1.106	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 900X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	157,82	R\$ 157,82	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 157,82



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.107	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 950X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	4,00	197,89	R\$ 791,56	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 791,56
19.3.1.108	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 300X200 mm, MODELO DE REF. KUL	un	2,00	75,06	R\$ 150,12	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 150,12
19.3.1.109	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 350X250 mm, MODELO DE REF. KUL	un	28,00	99,76	R\$ 2.793,22	0,00	0,00	28,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.793,22
19.3.1.110	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 400X300 mm, MODELO DE REF. KUL	un	4,00	119,38	R\$ 477,50	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 477,50
19.3.1.111	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 500X300 mm, MODELO DE REF. KUL	un	11,00	137,45	R\$ 1.511,91	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.511,91
19.3.1.112	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 500X350 mm, MODELO DE REF. KUL	un	2,00	149,18	R\$ 298,36	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 298,36
19.3.1.113	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 600X300 mm, MODELO DE REF. KUL	un	4,00	155,35	R\$ 621,41	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 621,41
19.3.1.114	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 600X450 mm, MODELO DE REF. KUL	un	2,00	194,44	R\$ 388,87	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 388,87
19.3.1.115	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 650X400 mm, MODELO DE REF. KUL	un	1,00	200,44	R\$ 200,44	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 200,44
19.3.1.116	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 700X900 mm, MODELO DE REF. KUL	un	2,00	377,90	R\$ 755,79	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 755,79
19.3.1.117	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 800X300 mm, MODELO DE REF. KUL	un	8,00	191,34	R\$ 1.530,74	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.530,74
19.3.1.118	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 900X300 mm, MODELO DE REF. KUL	un	2,00	209,26	R\$ 418,52	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 418,52
19.3.1.119	DAMPER DE VAZÃO CONSTANTE, DIMENSÃO 300X150 mm, MODELO DE REF. EN	un	4,00	377,03	R\$ 1.508,13	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.508,13
19.3.1.120	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO (3 VIAS), DIMENSÃO 320x208 mm, MODELO DE REF. ADQ-32-AG	un	8,00	95,63	R\$ 765,04	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 765,04
19.3.1.121	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO (3 VIAS), DIMENSÃO 371x208 mm, MODELO DE REF. ADQ-32-AG	un	131,00	95,63	R\$ 12.527,53	0,00	0,00	131,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.527,53
19.3.1.122	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO (3 VIAS), DIMENSÃO 432x208 mm, MODELO DE REF. ADQ-32-AG	un	24,00	110,91	R\$ 2.661,90	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.661,90
19.3.1.123	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO (3 VIAS), DIMENSÃO 432x264 mm, MODELO DE REF. ADQ-32-AG	un	12,00	136,04	R\$ 1.632,46	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.632,46
19.3.1.124	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO (3 VIAS), DIMENSÃO 562x264 mm, MODELO DE REF. ADQ-32-AG	un	103,00	154,47	R\$ 15.910,27	0,00	0,00	103,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.910,27
19.3.1.125	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO (3 VIAS), DIMENSÃO 562x320 mm, MODELO DE REF. ADQ-32-AG	un	32,00	183,98	R\$ 5.887,51	0,00	0,00	32,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.887,51
19.3.1.126	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO (3 VIAS), DIMENSÃO 562x376 mm, MODELO DE REF. ADQ-32-AG	un	7,00	215,92	R\$ 1.511,42	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.511,42
19.3.1.127	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, DIMENSÃO (TAM-5) 424x424 mm, MODELO DE REF. ADLQ-AK6	un	5,00	252,38	R\$ 1.261,88	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.261,88
19.3.1.128	DISUFOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO, DIMENSÃO (TAM-2) 248x248 mm, MODELO DE REF. ADLQ-AG	un	24,00	72,35	R\$ 1.736,50	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.736,50
19.3.1.129	DISUFOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO, DIMENSÃO (TAM-3) 304x304 mm, MODELO DE REF. ADLQ-AG	un	115,00	100,53	R\$ 11.561,06	0,00	0,00	115,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.561,06
19.3.1.130	DISUFOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO, DIMENSÃO (TAM-4) 360x360 mm, MODELO DE REF. ADLQ-AG	un	155,00	163,66	R\$ 25.367,77	0,00	0,00	155,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.367,77
19.3.1.131	DISUFOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO, DIMENSÃO (TAM-5) 416x416 mm, MODELO DE REF. ADLQ-AG	un	147,00	194,53	R\$ 28.596,19	0,00	0,00	147,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.596,19



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.132	DISUFOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO, DIMENSÃO (TAM-6) 446x446 mm, MODELO DE REF. ADLO-AG	un	62,00	100,53	R\$ 6.232,92	0,00	0,00	62,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.232,92
19.3.1.133	DISUFOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO, DIMENSÃO (TAM-7) 546x546 mm, MODELO DE REF. ADLO-AG	un	39,00	163,66	R\$ 6.382,86	0,00	0,00	39,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.382,86
19.3.1.134	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 225x125 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	5,00	32,76	R\$ 163,80	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 163,80
19.3.1.135	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 225X165 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	220,00	37,70	R\$ 8.294,56	0,00	0,00	220,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.294,56
19.3.1.136	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 325X165 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	147,00	48,68	R\$ 7.155,64	0,00	0,00	147,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.155,64
19.3.1.137	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 325X225 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	84,00	58,66	R\$ 4.927,37	0,00	0,00	84,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.927,37
19.3.1.138	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 425X165 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	9,00	59,68	R\$ 537,13	0,00	0,00	9,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 537,13
19.3.1.139	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 425X225 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	41,00	72,15	R\$ 2.958,03	0,00	0,00	41,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.958,03
19.3.1.140	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 425X325 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	28,00	92,99	R\$ 2.603,81	0,00	0,00	28,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.603,81
19.3.1.141	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 525X225 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	8,00	85,69	R\$ 685,52	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 685,52
19.3.1.142	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 525X325 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	8,00	110,68	R\$ 885,42	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 885,42
19.3.1.143	GRELHA DE EXAUSTÃO COM REGISTRO, DIMENSÃO 825X425 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	2,00	214,25	R\$ 428,49	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 428,49
19.3.1.144	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 1025X425 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	1,00	369,82	R\$ 369,82	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 369,82
19.3.1.145	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 225x165 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	1,00	51,08	R\$ 51,08	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51,08
19.3.1.146	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 325X165 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	19,00	66,91	R\$ 1.271,38	0,00	0,00	19,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.271,38
19.3.1.147	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 325X225 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	16,00	81,49	R\$ 1.303,89	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.303,89
19.3.1.148	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 425X225 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	8,00	101,21	R\$ 809,66	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 809,66
19.3.1.149	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 525X225 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	8,00	109,17	R\$ 873,33	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 873,33
19.3.1.150	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 525X325 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	24,00	157,69	R\$ 3.784,45	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.784,45
19.3.1.151	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 525X525 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	4,00	231,61	R\$ 926,45	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 926,45
19.3.1.152	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 625X225 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	11,00	150,41	R\$ 1.654,51	0,00	0,00	11,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.654,51
19.3.1.153	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 625X325 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	12,00	195,25	R\$ 2.343,00	0,00	0,00	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.343,00
19.3.1.154	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 625X525 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	3,00	285,12	R\$ 855,37	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 855,37
19.3.1.155	GRELHA DE INSUFLAMENTO COM DUPLA DEFLEXÃO E REGISTRO, DIMENSÃO 825X525 mm, MODELO DE REF. AT-DG	un	1,00	361,70	R\$ 361,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 361,70
19.3.1.156	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 1025X425 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	7,00	259,02	R\$ 1.813,12	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.813,12
19.3.1.157	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 225X125 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	2,00	32,76	R\$ 65,52	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 65,52



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSORCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



CONSORCIO JOTA ELE/CDG/SH/EXXA
CNPJ: 26.578.330/0001-60

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.158	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 325X165 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	18,00	48,68	R\$ 876,20	0,00	0,00	18,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 876,20
19.3.1.159	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 325X225 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	95,00	58,66	R\$ 5.572,62	0,00	0,00	95,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.572,62
19.3.1.160	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 425X165 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	72,00	59,68	R\$ 4.297,01	0,00	0,00	72,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.297,01
19.3.1.161	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 425X225 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	16,00	72,15	R\$ 1.154,35	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.154,35
19.3.1.162	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 425X325 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	34,00	92,99	R\$ 3.161,77	0,00	0,00	34,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.161,77
19.3.1.163	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 525X225 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	46,00	85,69	R\$ 3.941,75	0,00	0,00	46,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.941,75
19.3.1.164	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 525X325 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	110,00	110,68	R\$ 12.174,57	0,00	0,00	110,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.174,57
19.3.1.165	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 525X425 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	31,00	135,87	R\$ 4.212,06	0,00	0,00	31,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.212,06
19.3.1.166	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 625X325 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	7,00	139,95	R\$ 979,62	0,00	0,00	7,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 979,62
19.3.1.167	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 625X425 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	8,00	170,98	R\$ 1.367,84	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.367,84
19.3.1.168	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 825X425 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	4,00	214,25	R\$ 856,98	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 856,98
19.3.1.169	GRELHA DE RETORNO COM REGISTRO, DIMENSÃO 825X525 mm, MODELO DE REF. AT-AG	un	5,00	253,51	R\$ 1.267,54	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.267,54
19.3.1.170	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 225X165 mm, MODELO DE REF. AT	un	1,00	37,70	R\$ 37,70	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37,70
19.3.1.171	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 325X165 mm, MODELO DE REF. AT	un	64,00	48,68	R\$ 3.115,38	0,00	0,00	64,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.115,38
19.3.1.172	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 325X225 mm, MODELO DE REF. AT	un	94,00	58,66	R\$ 5.513,96	0,00	0,00	94,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.513,96
19.3.1.173	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 425X165 mm, MODELO DE REF. AT	un	26,00	59,68	R\$ 1.551,70	0,00	0,00	26,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.551,70
19.3.1.174	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 425X225 mm, MODELO DE REF. AT	un	26,00	72,15	R\$ 1.875,82	0,00	0,00	26,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.875,82
19.3.1.175	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 425X325 mm, MODELO DE REF. AT	un	24,00	92,99	R\$ 2.231,84	0,00	0,00	24,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.231,84
19.3.1.176	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 525X225 mm, MODELO DE REF. AT	un	6,00	85,69	R\$ 514,14	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 514,14
19.3.1.177	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 525X325 mm, MODELO DE REF. AT	un	4,00	110,68	R\$ 442,71	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 442,71
19.3.1.178	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 625X325 mm, MODELO DE REF. AT	un	4,00	139,95	R\$ 559,78	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 559,78
19.3.1.179	GRELHA DE TRANSFERÊNCIA, DIMENSÃO 825X525 mm, MODELO DE REF. AT	un	8,00	253,51	R\$ 2.028,07	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.028,07
19.3.1.180	VENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 1097X497 mm, MODELO DE REF. AWK	un	4,00	218,07	R\$ 872,28	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 872,28
19.3.1.181	VENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 1200X1000 mm, MODELO DE REF. AWK	un	4,00	438,22	R\$ 1.752,90	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.752,90
19.3.1.182	VENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 1200X500 mm, MODELO DE REF. AWK	un	2,00	236,14	R\$ 472,28	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 472,28
19.3.1.183	VENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 1500X1000 mm, MODELO DE REF. AWK	un	4,00	535,43	R\$ 2.141,71	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.141,71
19.3.1.184	VENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 2200X1000 mm, MODELO DE REF. AWK	un	2,00	771,28	R\$ 1.542,56	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.542,56
19.3.1.185	VENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 2200X2000 mm, MODELO DE REF. AWK	un	1,00	1.470,43	R\$ 1.470,43	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.470,43
19.3.1.186	VENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 385X330 mm, MODELO DE REF. AWK	un	1,00	64,26	R\$ 64,26	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 64,26



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

Construção do Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA
Processo: 23125.021609/2016-87
Contrato: 025/2016
Início da obra: 17/01/2017
Término previsto: 05/05/2020



CONSÓRCIO JOTA ELE/CDG/SH/EXXA
CNPJ: 26.578.330/0001-60

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.187	ENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 497X1197 mm, MODELO DE REF. AWK	un	15,00	236,64	R\$ 3.549,58	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.549,58
19.3.1.188	ENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 650X300 mm, MODELO DE REF. AWK	un	16,00	93,19	R\$ 1.490,98	0,00	0,00	16,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.490,98
19.3.1.189	ENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 650X650 mm, MODELO DE REF. AWK	un	27,00	175,83	R\$ 4.747,29	0,00	0,00	27,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.747,29
19.3.1.190	ENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 785X330 mm, MODELO DE REF. AWK	un	8,00	115,15	R\$ 921,21	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 921,21
19.3.1.191	ENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 797X697 mm, MODELO DE REF. AWK	un	1,00	220,51	R\$ 220,51	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 220,51
19.3.1.192	ENEZIANA PARA TOMADA OU DESCARGA DE AR, DIMENSÃO 997X297 mm, MODELO DE REF. AWK	un	6,00	133,65	R\$ 801,90	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 801,90
19.3.1.193	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 350X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	110,96	R\$ 110,96	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 110,96
19.3.1.194	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 250X250 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	78,32	R\$ 156,65	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 156,65
19.3.1.195	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 1250X500 mm, MODELO DE REF. JN	un	5,00	348,66	R\$ 1.743,29	0,00	0,00	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.743,29
19.3.1.196	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 400X150 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	88,89	R\$ 88,89	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 88,89
19.3.1.197	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 450X200 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	89,17	R\$ 178,34	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 178,34
19.3.1.198	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 250X200 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	67,05	R\$ 134,11	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 134,11
19.3.1.199	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 250X150 mm, MODELO DE REF. JN	un	4,00	68,46	R\$ 273,85	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 273,85
19.3.1.200	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 200X150 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	61,65	R\$ 123,30	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 123,30
19.3.1.201	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 400X200 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	83,65	R\$ 167,30	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 167,30
19.3.1.202	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 1000X900 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	490,03	R\$ 980,05	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 980,05
19.3.1.203	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 650X650 mm, MODELO DE REF. JN	un	3,00	289,05	R\$ 867,14	0,00	0,00	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 867,14
19.3.1.204	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 700X600 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	250,93	R\$ 250,93	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 250,93
19.3.1.205	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 250X300 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	83,74	R\$ 83,74	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 83,74
19.3.1.206	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 700X400 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	215,93	R\$ 431,86	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 431,86
19.3.1.207	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 500X600 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	208,58	R\$ 208,58	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 208,58
19.3.1.208	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 700X450 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	202,98	R\$ 202,98	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 202,98
19.3.1.209	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 650X350 mm, MODELO DE REF. JN	un	1,00	154,42	R\$ 154,42	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 154,42
19.3.1.210	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 450X400 mm, MODELO DE REF. JN	un	2,00	165,15	R\$ 330,30	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 330,30
19.3.1.211	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES, DIMENSÃO 150X150 mm, MODELO DE REF. RL	un	2,00	54,84	R\$ 109,68	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 109,68



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.3.1.212	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES MOTORIZADO, DIMENSÃO 250X250 mm, MODELO DE REF. RL + MOTOR	un	2,00	78,76	R\$ 157,51	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 157,51
19.3.1.213	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES MOTORIZADO, DIMENSÃO 300X250 mm, MODELO DE REF. JN + MOTOR	un	1,00	85,09	R\$ 85,09	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 85,09
19.3.1.214	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES MOTORIZADO, DIMENSÃO 200X100 mm, MODELO DE REF. RL + MOTOR	un	2,00	43,06	R\$ 86,12	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 86,12
19.3.1.215	DAMPER DE REGULAGEM COM ALETAS CONVERGENTES MOTORIZADO, DIMENSÃO 350X150 mm, MODELO DE REF. JN + MOTOR	un	6,00	83,00	R\$ 498,02	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 498,02
19.3.1.216	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 500X650 mm, MODELO DE REF. KUL	un	8,00	240,95	R\$ 1.927,57	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.927,57
19.3.1.217	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 450X400 mm, MODELO DE REF. KUL	un	1,00	159,83	R\$ 159,83	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 159,83
19.3.1.218	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 450X300 mm, MODELO DE REF. KUL	un	2,00	128,29	R\$ 256,59	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 256,59
19.3.1.219	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 500X400 mm, MODELO DE REF. KUL	un	6,00	170,07	R\$ 1.020,41	0,00	0,00	6,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.020,41
19.3.1.220	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 500X500 mm, MODELO DE REF. KUL	un	1,00	195,10	R\$ 195,10	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 195,10
19.3.1.221	DAMPER DE SOBRE PRESSÃO, DIMENSÃO 950X650 mm, MODELO DE REF. KUL	un	2,00	360,65	R\$ 721,30	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 721,30
19.3.1.222	VENEZIANA COM FILTRO E DAMPRE DE REGULAGEM PARA TOMADA DE AR, DIMENSÃO 997X997 mm, MODELO DE REF. VDF	un	4,00	888,09	R\$ 3.552,35	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.552,35
19.3.2	DISTRIBUIÇÃO / REDE DE DUTOS				R\$ 4.439.345,21				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.439.345,21
19.3.2.1	DUTO PARA VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO SEM ISOLAMENTO, COMPLETO COM SUPORTE E ACESSÓRIOS	kg	46.234,19	32,26	R\$ 1.491.485,78	0,00	0,00	46.234,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.491.485,78
19.3.2.2	DUTO PARA EXAUSTÃO DE COZINHA, COMPLETO COM SUPORTE E ACESSÓRIOS	kg	1.690,44	40,61	R\$ 68.646,06	0,00	0,00	1.690,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68.646,06
19.3.2.3	DUTO PARA AR CONDICIONADO COM ISOLAMENTO TÉRMICO, COMPLETO COM SUPORTE E ACESSÓRIOS	kg	68.251,26	39,08	R\$ 2.667.027,50	0,00	0,00	68.251,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.667.027,50
19.3.2.4	DUTO DE ALUMÍNIO PARA AR CONDICIONADO COM ISOLAMENTO EM BORRACHA ELASTOMÉRICA, COMPLETO COM SUPORTE E ACESSÓRIOS	kg	2.692,51	78,81	R\$ 212.185,86	0,00	0,00	2.692,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 212.185,86
19.4	REDE HIDRÁULICA DE ÁGUA GELADA				R\$ 3.836.721,48				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.836.721,48
19.4.1	TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA				R\$ 2.755.865,37				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.755.865,37
19.4.1.1	TUBULAÇÃO DE COBRE PARA ÁGUA GELADA DEIONIZADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 1" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	15,95	241,17	R\$ 3.846,74	0,00	0,00	15,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.846,74
19.4.1.2	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 3/4" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	2.170,86	155,72	R\$ 338.046,94	0,00	0,00	2.170,86	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 338.046,94
19.4.1.3	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 1" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	368,46	164,51	R\$ 60.615,99	0,00	0,00	368,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 60.615,99
19.4.1.4	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 1.1/4" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	460,20	214,31	R\$ 98.624,44	0,00	0,00	460,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 98.624,44
19.4.1.5	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 1.1/2" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	155,50	252,28	R\$ 39.228,29	0,00	0,00	155,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 39.228,29
19.4.1.6	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 2" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	437,91	301,07	R\$ 131.842,06	0,00	0,00	437,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 131.842,06



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
19.4.1.7	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 2.1/2" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	330,98	435,91	R\$ 144.278,17	0,00	0,00	330,98	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 144.278,17
19.4.1.8	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 3" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	976,90	553,74	R\$ 540.945,99	0,00	0,00	976,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 540.945,99
19.4.1.9	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 4" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	470,56	712,79	R\$ 335.410,95	0,00	0,00	470,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 335.410,95
19.4.1.10	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 5" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	336,14	872,93	R\$ 293.426,24	0,00	0,00	336,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 293.426,24
19.4.1.11	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 6" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	316,66	1.041,13	R\$ 329.680,97	0,00	0,00	316,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 329.680,97
19.4.1.12	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 8" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	97,27	1.394,70	R\$ 135.666,74	0,00	0,00	97,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 135.666,74
19.4.1.13	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 10" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	2,26	1.835,47	R\$ 4.138,99	0,00	0,00	2,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.138,99
19.4.1.14	TUBULAÇÃO ÁGUA GELADA COMPLETA COM SUPORTES E ISOLAMENTO TÉRMICO Ø 12" INCLUSIVE CONEXÕES - REF. SINAPI	m	126,73	2.368,11	R\$ 300.112,85	0,00	0,00	126,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 300.112,85
19.4.2	LIGAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 1.080.856,11				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.080.856,11
19.4.2.1	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA CHILLER Ø 6"	cj	4,00	10.631,05	R\$ 42.524,21	0,00	0,00	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42.524,21
19.4.2.2	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA BOMBA ÁGUA GELADA Ø 6"	cj	8,00	11.626,12	R\$ 93.008,97	0,00	0,00	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 93.008,97
19.4.2.3	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA FAN COIL Ø 3/4"	cj	17,00	1.574,69	R\$ 26.769,71	0,00	0,00	17,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26.769,71
19.4.2.4	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA FAN COIL Ø 1"	cj	34,00	1.725,49	R\$ 58.666,79	0,00	0,00	34,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58.666,79
19.4.2.5	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA FAN COIL Ø 1 1/4"	cj	15,00	2.033,25	R\$ 30.498,68	0,00	0,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30.498,68
19.4.2.6	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA FAN COIL Ø 1 1/2"	cj	29,00	2.305,45	R\$ 66.858,18	0,00	0,00	29,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 66.858,18
19.4.2.7	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA FAN COIL Ø 2"	cj	14,00	2.513,10	R\$ 35.183,46	0,00	0,00	14,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 35.183,46
19.4.2.8	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA FAN COIL Ø 2 1/2"	cj	2,00	3.423,35	R\$ 6.846,71	0,00	0,00	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.846,71
19.4.2.9	LIGAÇÃO HIDRÁULICA TÍPICA PARA FANCOLETE Ø 3/4"	cj	204,00	1.029,35	R\$ 209.988,22	0,00	0,00	204,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 209.988,22
19.4.2.10	PACOTE DE VÁLVULAS DE BALANCEAMENTO E CONTROLE CONJUGADAS INDEPENDENTES DE PRESSÃO COM RESPECTIVOS ATUADORES PARA TODOS OS FANCOILS E FANCOLETES CONSTANTES NESTE ORÇAMENTO - 1ª ETAPA	cj	1,00	510.511,19	R\$ 510.511,19	0,00	0,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 510.511,19
19.5	CUSTOS INDIRETOS				R\$ 882.994,71				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 882.994,71
19.5.1	STARTUP / OPERAÇÃO ASSISTIDA/ MANUTENÇÃO 30 DIAS INICIAIS - REDE HIDRÁULICA	cj	327,00	15,76	R\$ 5.154,60	0,00	0,00	327,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.154,60
19.5.2	STARTUP / OPERAÇÃO ASSISTIDA/ MANUTENÇÃO 30 DIAS INICIAIS - REDE DE DUTOS	cj	3.065,00	40,19	R\$ 123.192,41	0,00	0,00	3.065,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 123.192,41
19.5.3	TESTES TERCEIROS BALANCEAMENTOS E COMISSIONAMENTOS - REDE HIDRÁULICA	cj	315,00	61,00	R\$ 19.215,38	0,00	0,00	315,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19.215,38
19.5.4	TESTES TERCEIROS BALANCEAMENTOS E COMISSIONAMENTOS - REDE DE DUTOS	cj	2.944,00	20,91	R\$ 61.572,33	0,00	0,00	2.944,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 61.572,33
19.5.5	FRETE COM CARRETA FECHADA - CARGA ÚTIL 45 T	cj	22,00	30.630,00	R\$ 673.860,00	0,00	0,00	22,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 673.860,00
20	MOBILIÁRIO FIXO				R\$ 1.379.069,36				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.379.069,36
20.1	Balcão em MDF	m	207,63	1.314,80	R\$ 272.991,92	0,00	0,00	207,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 272.991,92
20.2	Balcão em MDF com tampo em aço inox	m	1,65	2.866,26	R\$ 4.729,34	0,00	0,00	1,65	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.729,34
20.3	Balcão com tampo em aço inox	m	198,20	1.551,46	R\$ 307.500,16	0,00	0,00	198,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 307.500,16
20.4	Balcão com tampo em granito apoiado sobre alvenaria	m	148,82	1.183,32	R\$ 176.101,68	0,00	0,00	148,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 176.101,68
20.5	Balcão com tampo em granito	m	125,80	920,36	R\$ 115.781,29	0,00	0,00	125,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 115.781,29
20.6	Armário em MDF	m²	216,45	1.972,20	R\$ 426.882,69	0,00	0,00	216,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 426.882,69
20.1	Divisória em vidro simples laminado 10 mm, com perfil de alumínio anodizado fosco, Linha Absolute, ou equivalente técnico	m²	86,08	872,24	R\$ 75.082,27	0,00	0,00	86,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 75.082,27



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL	QUADRO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL					
						QTD SUPRIMIDA	QTD ACRESCIDA	QTD ATUAL	VALOR SUPRIMIDO	VALOR ACRESCIDO	PLANILHA RE-RATIFICADA
21	ADEQUAÇÕES DE PROJETO				R\$ 0,00				R\$ 0,00	R\$ 659.517,17	R\$ 659.517,17
21.1	PROJETOS DE ADEQUAÇÕES ARQUITETÔNICAS	m²		39,06		0,00	7.340,42	7.340,42	R\$ 0,00	R\$ 286.714,87	R\$ 286.714,87
21.2	PROJETOS DE ADEQUAÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	m²		15,62		0,00	7.340,42	7.340,42	R\$ 0,00	R\$ 114.685,95	R\$ 114.685,95
21.3	PROJETOS DE ADEQUAÇÕES DE INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS E VÁCUO	m²		7,81		0,00	7.340,42	7.340,42	R\$ 0,00	R\$ 57.342,97	R\$ 57.342,97
21.4	PROJETOS DE ADEQUAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	m²		13,02		0,00	7.340,42	7.340,42	R\$ 0,00	R\$ 95.571,62	R\$ 95.571,62
21.5	PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÕES VISUAL	m²		1,95		0,00	40.033,78	40.033,78	R\$ 0,00	R\$ 78.185,44	R\$ 78.185,44
21.6	PROJETO DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA	CJ		27.016,32		0,00	1,00	1,00	R\$ 0,00	R\$ 27.016,32	R\$ 27.016,32
TOTAL DIRETO - PO					R\$ 179.874.418,23				R\$ 439.684,28	R\$ 8.804.683,22	R\$ 188.239.417,18

**** O VALOR DO ITEM 21 - (ADEQUAÇÕES DE PROJETO), NÃO ESTÁ SENDO CONSIDERADO NOS REAJUSTES ****

	VALOR DOS REAJUSTES SOBRE AS SUPRESSÕES	VALOR DOS REAJUSTES SOBRE OS ACRESCIMOS
VALOR REFERENTE AO PERCENTUAL DO 1º REAJUSTE (4,3820%) APLICADO SOBRE O TOTAL DESTES ADITIVOS	R\$ 19.266,96	R\$ 356.921,18
VALOR REFERENTE AO PERCENTUAL DO 2º REAJUSTE (3,9606%) APLICADO SOBRE O TOTAL DESTES ADITIVOS	R\$ 18.177,22	R\$ 336.733,67
VALOR REFERENTE AO PERCENTUAL DO 3º REAJUSTE (4,1772%) APLICADO SOBRE O TOTAL DESTES ADITIVOS	R\$ 19.930,61	R\$ 369.215,23
TOTAL	R\$ 57.374,80	R\$ 1.062.870,07

VALOR DO ATUAL DO CONTRATO SEM ESTE ADITIVO	VALOR TOTAL SUPRIMIDO (COM REAJUSTES)	VALOR TOTAL ACRESCIDO (COM REAJUSTES)	VALOR FINAL DO CONTRATO APÓS ESTE ADITIVO
R\$ 194.021.123,08	R\$ 497.059,07	R\$ 9.867.553,29	R\$ 203.391.617,30

CONSÓRCIO JOTA ELE/SH/CDG/EXXA	RESPONSÁVEL PELA OBRA	FISCALIZAÇÃO UNIFAP
ENGº. ANDRÉ ZELAZOWSKI - CREA: PR-71982/D DATA:	ENGº. JOÃO LUIZ FÉLIX - CREA: 7907/D-PR DATA:	

OBS: Item 1.4* - Suprimido os subitens 1.4.1 a 1.4.27 e o Item 1.5* - Suprimido os Subitens 1.5.1 a 1.5.5 sem alterar o valor contratual.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PREFEITURA - PREFEITURA**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 52/2020 - PREFEITURA (11.02.23.05)
(Identificador: 202120124)**

Nº do Protocolo: 23125.008412/2020-92

Macapá-AP, 18 de Abril de 2020.

Título: Solicitação de Aditivo de serviços ao contrato 25/2016-UNIFAP

À PROAD

Senhor Pró-Reitor,

Solicitamos a Vossa Senhoria Aditivo de serviços ao **Contrato nº 025/2016 - UNIFAP**, do Consórcio JOTA ELE, cujo objeto é a "Construção do Hospital Universitário (HU) do Campus Marco Zero do Equador, na Cidade de Macapá/AP, com material incluso, conforme especificações e quantidades descritas na proposta da CONTRATADA e especificações técnicas descritas no Edital do RDC ELETRÔNICO Nº 003/2016 e seus anexos", sendo o valor a ser suprimido de **R\$ 9.417,90** (nove mil, quatrocentos e dezessete reais e noventa centavos) e o valor a ser aditado de **R\$ 1.168.560,48** (um milhão, cento e sessenta e oito mil, quinhentos e sessenta e reais e quarenta e oito centavos), perfazendo a diferença entre acréscimos e supressões de **R\$ 1.159.142,58** (um milhão cento e cinquenta e nove mil cento e quarenta e dois reais e cinquenta e oito centavos). Em caso de aprovação do presente aditivo, o contrato passará de **R\$ 191.262.647,25** (cento e noventa e um milhões, duzentos e sessenta e dois mil, seiscentos e quarenta e sete reais e vinte e cinco centavos), para **R\$ 192.421.790,33** (cento e noventa e dois milhões, quatrocentos e vinte um mil, setecentos e noventa reais e trinta e três centavos).

Seguem anexos os seguintes documentos:

Ofício Nº84/2019-JOTA ELE; e anexos
Ofício Nº87/2018-JOTA ELE; e anexos

Salientamos que os ofícios e pastas com os anexos originais, bem como projetos ficarão arquivados nesta assessoria, e que após o período de isolamento, poderão ser incluídos ao processo físico.

É importante destacar que, o pedido de reajuste do referido contrato, encontra-se em trâmite nesta IFES. Desta forma, o valor final do contrato pode ser diferente do informado acima, caso o pedido de reajuste seja aprovado.

Sem mais o que relatar, salvo o melhor juízo, concluímos e encaminhamos o presente para apreciação da Reitoria, PROAD, Departamento Jurídico e DICONTE.

(Autenticado em 20/04/2020 10:01)
RAIMUNDO BRAZAO DO ROSARIO
ASSESSOR ESPECIAL - TITULAR
Matricula: 2001390

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.unifap.br/documentos/> informando seu número, ano, tipo, data de emissão e o código de verificação: **4d07b73649**



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

EMITIDO EM 18/06/2020 20:35



Documento nº. 23125.008412/2020-92

Tipo: MEMORANDO ELETRÔNICO

DESPACHO FAVORÁVEL

À SECPREF,

Sirvo-me deste expediente para restituir a vossa senhoria a presente solicitação de aditivo de acréscimo e supressão de serviços ao contrato nº 025/2016 para que seja reformulada e unificada a outros pedidos existente de mesma natureza, objetivando a celeridade/economicidade de atos administrativos no ambito da UNIFAP.

Atenciosamente.

(Autenticado digitalmente em 15/05/2020 17:20)
WIRLLIS BARRETO MELO
DIVISÃO DE CONTRATOS - DICONT (11.02.23.06.06)
SECRETARIA

SIPAC | Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI-UNIFAP) - (096)3312-1733 | Copyright © 2005-2020 - UFRN - sig-
instancia-03.unifap.br.srv3inst1