



Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 42

Atestamos para os devidos fins, que a empresa CONFERIR ENGENHARIA LTDA – EPP, CNPJ 15277959/0001-46 estabelecida na Av João Wallig nº 904, sala 206, bairro Passo d'areia, Porto Alegre/RS, realizou os serviços abaixo descritos nesta Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, localizada na rua Sarmento Leite, nº 245, bairro Centro Histórico, Porto Alegre/RS, CNPJ 92.967.595/0001-77, em conformidade com as informações abaixo descritas:

1. Contrato: 19/2020 - Processo de contratação: 23103.205209/2020-67

2. Registro de Responsabilidade Técnica:

Profissional	ART Nº.	Data de inicio
Mauricio Volkart de Carvalho- RS205895	11350595	19/07/2021
Mauricio Volkart de Carvalho- RS205895	11673829	19/07/2021
Mauricio Volkart de Carvalho- RS205895	12155734	19/07/2021

3. Objeto do contrato: Contratação de empresa para reforma de espaço para a instalação do restaurante universitário da UFCSPA, com intervenção em uma área estimada de 560,00 m², conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

4. Valor do contrato: R\$ 1.549.822,43.

5. Fiscais do contrato: Carlos Henrique Velho Vivian – Engenheiro Eletricista;

Cristiane Bolina da Cunha – Engenheira Civil;

Raphael da Silva Homem – Administrador.

6. Período de execução: 19/07/2021 a 14/07/2022.

ITEM	Descrição	UNID	QUANT.
1	MOBILIZAÇÃO CANTEIRO, EQUIPAMENTOS E CONSUMOS		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00

1.1.2	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UD	1,00
1.1.3	HIDRÔMETRO DN 25 ($\frac{3}{4}$), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00
1.1.4	INTERLIGAÇÃO DE ESGOTO E AF DO CANTEIRO (A REDE EXISTENTE)	CJ	1,00
1.1.5	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR	MÊS	7,00
1.1.6 (NOVO)	ALUGUEL DE CADEIRINHA PARA SERVIÇO EM ALTURA	DIAS	15,00
1.2	CONSUMOS PERMANENTES E DESPESAS GERAIS		
1.2.1	MATERIAL DE ESCRITÓRIO, INCLUSO IMPRESSORA COM TINTA E PAPEL SULFITE A4, E PLOTAGENS DIVERSAS	UN	1,00
1.2.2	PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil - NR 18	UN	1,00
1.2.3	LIMPEZA PERMANENTE CANTEIRO DE OBRAS (1 SERVENTES-2h/dia)	MES	6,00
1.2.4	EQUIPE DE CARGA E DESCARGA TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL COM AUXILIO DE MINIESCAVADEIRA (BOBCAT)	MES	2,00
1.2.5	CAÇAMBA DE ENTULHOS COM CAPACIDADE DE 5 M ³ COM MTRS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	MÊS	6,00
1.2.6	ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO EM CONTEINER, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHO PARA LOCAL LICENCIADO	M3	23,00
1.3	LIMPEZA FINAL		
1.3.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	557,80
1.3.2	PROJETO AS BUILT (ATUALIZAÇÃO PROJETOS EM BIM CONFORME EXECUÇÃO)	UD	1,00
1.3.3	TESTES FINAIS E LIGAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS Á REDE	UD	1,00

1.3.4	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UD	1,00
2	RETIRADAS E REMOÇÕES		
2.1	RESVESTIMENTO DE PISOS		
2.1.1	REMOÇÃO DE PISO EXISTENTE DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO	M2	554,56
2.2	REVESTIMENTO DE TETOS		
2.2.1	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	26,44
2.3	ESQUADRIAS		
2.3.1	REMOÇÃO DE PORTA DE MADEIRA DE FORMA MANUAL.	UN	8,00
2.3.2	Reforma de janelas com remoção de módulos, CONFORME PROJETO.	M2	51,04
2.3.3	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL.	M2	0,96
2.4	RETIRADA DE LOUÇAS E METAIS		
2.4.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,00
2.4.2	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,00
2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, INCÊNDIO, SPDA, LÓGICA.		
2.5.1	REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS (ESGOTO E ÁGUA FRIA) DE FORMA MANUAL.	M2	47,50
2.5.2	REMOÇÃO DE LUMINARIAS EXISTENTES COM REAPROVEITAMENTO	UN	52,00
2.5.3	REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE FORMA MANUAL	M2	557,88

2.5.4	REMOÇÃO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO DE FORMA MANUAL	M2	557,88
2.6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
2.6.1	RETIRADA DE DIVISÓRIAS DE VIDRO PARA REAPROVEITAMENTO POSTERIOR	M2	349,42
2.6.2	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	21,40
2.6.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	33,62
2.6.4	RETIRADA GRADES DE FERRO	M2	14,40
3	ESTRUTURAL		
3.1	CENTRAL DE GLP		
3.1.1	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00
3.1.2	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	14,56
3.1.3	CONCRETAGEM DE RADIER, SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	0,70
3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	2,65
3.1.5	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	1,39
3.1.6	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_01/2015	KG	7,00
3.1.7	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_01/2015	KG	7,90

3.1.8	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	KG	8,60
3.1.9	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA- 60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	12,28
3.1.10	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M2	3,07
3.1.11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	0,61
3.2	RAMPAS NOVAS		
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	2,69
3.2.2	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - PO DE PEDRA	M3	4,04
3.2.3	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	24,52
3.2.4	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	19,58
3.2.5	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M2	31,81
3.2.6	TELA ELETROSOLDADA Q138 10x10cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	31,81
3.3	PASSARELA NOVA		
3.3.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	217,98
3.3.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,72

3.3.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	25,23
3.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,90
3.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,80
3.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	13,70
3.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,85
3.3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	1,94
3.3.9	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE, ATÉ 9 METROS DE COMPRIMENTO	M	24,00
3.3.10	VIGA METALICA COM SESSÃO VARIÁVEL EM PERFIL DE AÇO DE 6,3MM; INCLUSO CORTE E DOBRA	KG	342,32
3.3.11	PILAR METALICO COM TAMANHO VARIÁVEL EM PERFIL DE AÇO DE 6,3MM	KG	775,30
3.4	REFORÇO LAJE CONDENSADORAS		
3.4.1	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA PARA ESTRUTURA DE REFORÇO EM PERFIS W E L, INCLUSO LIGAÇÕES.	UN	301,00
3.4.2	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,02:0,8:1,1 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	2,23
4	PAREDES VEDAÇÃO		
4.1 (ITEM EXCLUIDO)	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	0,00

4.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	153,87
4.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS SIMPLES	M2	58,65
4.4	ALVENARIA DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS DE PRIMEIRA QUALIDADE 9x19x29CM; ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA	M2	2,26
5	ACABAMENTOS: TETOS, PAREDES E PISOS		
5.1	ACABAMENTO DE PAREDES		
5.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	356,61
5.1.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	19,08
5.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	19,08
5.1.4 (NOVO)	PERFIL CANTONEIRA L EM ALUMINIO DE 1,5CM PARA UTILIZAÇÃO EM CANTOS VIVOS DE PAREDES	M	42,84
5.2	ACABAMENTO DE PISOS		
5.2.1 (ITEM INEXISTENTE)	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	0,00
5.2.2	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	528,24
5.2.3	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, REF. 1009 GAIL , PARA PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, FORNECIMENTO	M2	82,78

	E INSTALAÇÃO		
5.2.4	ADENSAMENTO E REGULARIZACAO DE PISO-ESP.2cm-1:3:5	M2	533,10
5.2.5	APLICAÇÃO DE PRIMER ANTI UMIDADE EM DUAS DEMÃOS; QUARTZOLIT OU REFERENCIAL TÉCNICO	M2	533,10
5.2.6	CONTRAPISO AUTONIVELANTE NIVELA RÁPIDO; QUARTZOLIT OU REFERENCIAL TÉCNICO	M2	555,60
5.3	RODAPÉS		
5.3.1 (ITEM EXCLUIDO)	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	0,00
5.3.2	RODAPÉ EM POLIESTIRENO FRISADO, ALTURA 7 CM.	M	239,10
5.4	SOLEIRAS		
5.4.1 (NOVO)	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBA, E=3CM	M2	3,10
5.5	TETOS		
5.5.1 (NOVO)	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M²	41,24
5.5.2 (NOVO)	DETALHE EM NEGATIVO DE FORRO DE GESSO, INCLUSO TABICA METALICA 3X3CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	37,78
5.5.3 (NOVO)	ALÇAPÃO PARA FORRO DE DRYWALL 40X40 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
6	ESQUADRIAS		
6.1	PORTAS DE MADEIRA		
6.1.1	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3,00
6.1.2	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA (NBR 15930) PARA PINTURA - 100X210 CM, E= 35 MM. FORNECIMENTO E	UN	2,00

	INSTALAÇÃO		
6.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA PNE, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. COM FERRAGENS. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO E GUARNIÇÕES. INCLUSO PUXADOR HORIZONTAL, BATE-CADEIRA PLACA DE INDICAÇÃO DE SANITÁRIOS PNE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
6.1.4	FECHADURA LA FONTE 561, EXTERNA, COMPLETA, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
6.1.5	FECHADURA LA FONTE 561, INTERNA, COMPLETA, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
6.1.6	FECHADURA LA FONTE 561, BANHEIRO, COMPLETA, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
6.2	DEMAIS PORTAS		
6.2.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM VIDRO LÂMINADO E VEDA PORTA - 90X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	2,57
6.2.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM VIDRO LÂMINADO, GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - 90x210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	3,36
6.2.2-A	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	14,08
6.2.3	PORTA IMPACTDOOR E PLÁSTICO ABS, VISOR EM ACRÍLICO COM 3mm DE ESPESSURA, 2 FOLHAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
6.3	PORTAS CORTA FOGO		
6.3.1	PORTA CORTA FOGO 110X120, 1 FOLHA, COM BARRA ANTI-PANICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
6.3.2	PORTA CORTA FOGO 80X210, COM BARRA ANTI-PANICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00

6.3.3	PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS CORTA FOGO COM BARRA ANTI PÂNICO	UN	1,00
6.4	JANELAS		
6.4.1	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	5,29
7	LOUÇAS E METAIS		
7.1	LOUÇAS E CUBAS		
7.1.1	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
7.1.2	Bacia convencional com caixa acoplada marca Deca linha Monte Carlo (código P.808.17) cor branca, com anel de vedação (código AV.90.01), parafusos para fixação (código SP.121), tubo de ligação (código 1968.C) e conexão de entrada (código BS.5.01) ou equivalente técnico, com assento sanitário em poliéster com dobradiças e parafusos em aço inox e amortecedor de queda compatível com o modelo Monte Carlo da bacia sanitária, marca Tondo cor gelo ou equivalente técnico.	UN	2,00
7.1.3	Bacia Sanitária adaptada para PNE com caixa acoplada marca Celite linha Acesso Confort (código 31360) cor branca, com anel de vedação (código 3009510010100), parafusos para fixação (código 3009759000100), tubo de ligação (código B5867C5CR3) e conexão de entrada, ou equivalente técnico com assento sanitário em poliéster com dobradiças e parafusos em aço inox e amortecedor de queda compatível com o modelo Confort da bacia sanitária, cor gelo ou equivalente técnico.	UN	1,00
7.1.4	LAVATÓRIO DE CANTO SUSPENSO LOUÇA BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
7.1.5	Lavatório com coluna suspensa marca Deca linha Monte Carlo (códigos L81.17 e CS1.17), cor branca com válvula de escoamento (código 1602.C), ligação flexível (código 4607.C.030) e sifão universal ou equivalente técnico;	UN	6,00
7.1.6 (ITEM EXCLUIDO)	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,00
7.1.7	Mictório com sifão integrado marca Deca (código M. 713), cor branca, com conjunto para instalação dos mictórios (código FM.713.01) com válvula automática e vazão regulável marca Deca (código 2570.C) ou equivalente técnico	UN	2,00

7.2	ACESSÓRIOS		
7.2.1	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00
7.2.2	PAPELEIRA PLÁSTICA DE PAREDE PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UD	7,00
7.2.3	PAPELEIRA PLÁSTICA DE PAREDE PARA PAPEL HIGIÊNICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UD	8,00
7.2.4	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	M2	3,15
7.2.5 (ITEM EXCLUIDO)	SUPORTE DE ESPELHO ARTICULADO PARA PNE, PROFLUX. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UD	0,00
7.2.6	BEBEDOURO PURIFICADOR DE ACESSIBILIDADE 3L	UN	3,00
7.2.7	LAVA PÉS/BOTAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
7.2.8 (ITEM EXCLUIDO)	BOX PARA BANHEIRO - FORNECIMENTO E INTALAÇÃO	M	0,00
7.2.9 (ITEM EXCLUIDO)	Cadeira de banho para sanitário adaptado PNE em aço escovado marca Deca modelo Conforto (código 2356.I.ESC).	UN	0,00
7.2.10	CONJUNTO DE BARRAS DE ACESSIBILIDADE PARA VASO E PIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UD	1,00
7.3	METAIS		
7.3.1 (ITEM EXCLUIDO)	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,00
7.3.1-A (ITEM EXCLUIDO)	ESGUICHO DE PRÉ LAVAGEM MESA INDUSUTRIAL	UN	0,00
7.3.2	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	11,00

7.3.3	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
7.3.4	BRAÇO OU HASTE COM CANOPLA, 1/2" PARA CHUVEIRO SIMPLE	UN	1,00
7.3.5	Torneira de mesa para lavatórios adaptada PNE marca Deca, modelo Link (código 1196.C.LNK), com mangueira de ligação flexível com malha de aço inox marca Deca (código 4607.C.030);	UN	1,00
7.3.6	Torneira de mesa para lavatório marca Docol, modelo Pressmatic Compact (17160606), com mangueira de ligação flexível com malha de aço inox marca Deca (código 4607.C.030);	UN	6,00
7.3.7 (NOVO)	TORNEIRA ESGUICHO DE PRE-LAVAGEM COM MISTURADOR INDUSTRIAL	UN	4,00
7.4	BANCADAS		
7.4.1	BANCADA EM AÇO INOX COM ACABAMENTO POLIDO (AISI 304) E RODABANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21,45
8	PINTURA		
8.1	PINTURA DE PAREDES INTERNAS REFEITÓRIO		
8.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	388,00
8.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	388,00
8.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	388,00
8.2	PINTURA DE PAREDES EXTERNAS		
8.2.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	280,18
8.2.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	724,23

8.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	724,23
8.3	PINTURA DE TETOS		
8.3.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	567,48
8.3.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	520,40
8.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	520,40
8.4	DIVERSOS		
8.4.1	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	13,67
8.4.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	10,33
8.4.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	22,77
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA		
9.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) , APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	375,00
9.1.2	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	375,00
9.1.3	Curva 90 Aço Zincado 3/4" para eletroduto. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	66,00
9.1.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00

9.1.5	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	37,00
9.1.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	24,00
9.1.7	PERFILADO 38X38MM EM CHAPA 18 -AÇO, INCLUSO ACESSÓRIOS(SUPORTES, DERIVAÇÕES, EMENDAS), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	49,00
9.1.8	ELETROCALHA PERFURADA, TIPO C 150X50 MM COM ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	72,00
9.2	SERVIÇOS CIVIS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	7,55
9.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	7,55
9.2.3	QUEBRA E RECONSTRUÇÃO DE PISO PARA PASSAGEM DE INTALAÇÕES	M	25,17
9.2.4	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	5,00
9.3	QUADROS		
9.3.1	Ligação Geral em quadro existente QDBT, Com disjuntor 3P-C275V e disjuntor 3P- C63V	UN	1,00
9.3.2	QD-RU Quadro em chapa de aço, 1000x600x250 mm, com barramento trifásico, neutro e terra 3/4" x 5/16" - Cobre, com multimedidor trifásico de tensão, corrente, fator de potência e consumo, com 3 TC Baixa Tensão, 300A, Fusível CA 0,5A, com 4 DPS Tipo II, 350V, 20kA, com Disjuntor 3P-C150A, com Disjuntor 3P-C20A, com 2 Disjuntor 2P-C40A, com 5 Disjuntor 2P-C32A, com 2 Disjuntor 2P- C20A, com Disjuntor 1P-C32A, com 6 Disjuntor 1P-C20A, com 9 Disjuntor 1P-C16A, com 6 Disjuntor DR30mA-2P-32A, com 5 Disjuntor DR30mA-2P-20A, com 3 Disjuntor DR30mA-2P-16A.	UN	1,00
9.3.2-A	QD-CAFETERIA Quadro em chapa de aço, 1000x600x250 mm, com barramento trifásico, neutro e terra 1/2" x 1/8" - Cobre, com	UN	1,00

	Multimedidor trifásico de tensão, corrente, fator de potência e consumo, com Fusível CA 0,5A, com 3 TC Baixa Tensão, 100A, com Disjuntor 3P-C63A, com 4 DPS Tipo II, 350V, 20kA, com Disjuntor 2P C32A, com Disjuntor 2P-C25A, com 4 Disjuntor 2P-C20A, com 3 Disjuntor 1P-C20A, com Disjuntor 1P-C16A, com Dijsuntor DR30mA- 2P-32A, com 6 Dijsuntor DR30mA-2P-20A, com Dijsuntor DR30mA- 2P-16A.		
9.3.3	QD-AC-Quadro em chapa de aço, 1000x600x250 mm, com barramento trifásico, neutro e terra 5/8" x 1/4" -Cobre, com Disjuntor 3P-C150A, com 4 DPS Tipo II, 350V, 20kA, com 2 Disjuntor 3P-C40A, com 8 Disjuntor 2P-C20A, com 3 Disjuntor 2P-C10A, com 7 Contator 20A 220V, com 3 Contator 10A 220V, com 10 Programador Horário 100- 240 Vac, com Cabo de comando 1,5mm2 500 V.	UN	1,00
9.3.4	QD-EST-Quadro em chapa de aço, 1000x600x250 mm, com barramento trifásico, neutro e terra 3/8" x 1/8" - Cobre, com 2 Disjuntor 3P-C20A, com 2 Disjuntor 1P-C20A, com NoBreak 2,5kVA 127V, com banco de baterias com autonomia de 2 horas, com Chave Reversora 3 posições 20 A, com Cabo de cobre flexível 750 V - PVC - 4 mm2.	UN	1,00
9.3.5	Quadros - QDP - Quadro em chapa de aço, 500x300x250 mm, para 12 disjuntores, com barramento trifásico, neutro e terra conforme diagrama unifilar	UN	1,00
9.3.6	Quadro de interruptores em caixa metálica de sobrepor 20x20x10cm com 4 chaves margirus	UN	1,00
9.3.7	Ligação Geral em quadro existente QGBT 2 SS GERADOR, Com disjuntor 3P-C50A	UN	1,00
9.3.8 (NOVO)	CONTACTORA OU MICROCONTACTORA PARA ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO, CORRENTE 12A E TENSÃO DE COMANDO 127V; WEG CWB12 11 30D13 OU EQUIVALENTE TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
9.4	CABOS E FIOS		
9.4.1	Cabo PP 3x2,50 mm2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	111,00
9.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3153,00
9.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	618,20

9.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00
9.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	280,00
9.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00
9.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	145,00
9.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	225,00
9.4.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
9.5	LUMINÁRIAS		
9.5.1	Luminária LED 19W, 1700 lumens, de sobrepor, corpo em chapa de aço, acabamento em tinta pó poliéster de alta resistência, aletas parabólicas e refletores em alumínio, difusor em acrílico translúcido, temp. de cor 6000k, LED de alto desempenho e driver com alto fator de potência, REF.: Lumicenter EAA01-S	UN	96,00
9.5.2	Luminária LED 12W, 1200 lumens, corpo em chapa de aço, acabamento em tinta pó poliéster de alta resistência, aletas parabólicas e refletores em alumínio, difusor em acrílico translúcido, temp. de cor 6000k, LED de alto desempenho e driver com alto fator de potência. REF.: Lumicenter PF111-S	UN	15,00
9.5.3	Arandela para uso externo totalmente em alumínio fundido pintado, difusor em vidro prismático transparente com grade de proteção, cor branca, com lâmpada LED 9W, REF.: Mega Conduletes ICFT2	UN	5,00
9.5.4 (NOVO)	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR EXTERNO LED 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00
9.6	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		

9.6.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) , APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	105,00
9.6.2	TOMADA 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, 10A, SEM CONDULETE. FORNECIMENTO E INSTLAÇÃO.	UN	30,00
9.6.3	Curva 90 Aço Zincado 3/4" para eletroduto. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	27,00
9.6.4	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	205,00
9.6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	615,00
9.6.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	20,00
9.6.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	5,00
9.6.6-A	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
9.6.7-A	Condulete Ferro Galvanizado 3/4" Tipo TB, COM TAMPA CEGA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
9.6.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
9.7	INTERRUPTORES E TOMADAS		
9.7.1	Tomada de perfilado 2P+T-250V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	74,00
9.7.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00

9.7.3	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
9.7.4	TOMADA 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, 10A, SEM CONDULETE. FORNECIMENTO E INSTLAÇÃO.	UN	45,00
9.7.5 (ITEM EXCLUIDO)	TOMADA DUPLA 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, 10A, EM CONDULETE TIPO E. FORNECIMENTO E INSTLAÇÃO.	UN	0,00
9.7.6	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
9.7.7	Tomada para Piso 2P+T. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00
9.7.8	TOMADA 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, 20A, EM CONDULETE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	41,00
9.7.9	TOMADA DUPLA 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, 20A, EM CONDULETE TIPO E. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
10	REDE LÓGICA E INSTALAÇÃO		
10.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
10.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00
10.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00
10.4	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00
10.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
10.6	LUVA EM PVC 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00

10.7	LUVA EM PVC 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00
10.8	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	5,00
10.9	TOMADA DE REDE DUPLA RJ45 INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
10.10	TOMADA DE REDE RJ45 INSTALADA EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00
10.11	PONTO PARA WIFI RJ 45 EM CONDULETE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
10.12	CABO CAT6 UTP 4 PARES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300,00
10.13	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	0,00
10.14	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	1,00
10.15	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	72,00
10.16	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
10.17	CONDULETE EM ALUMINIO TIPO LL, 2". FONRCIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00
10.18	CONDULETE EM ALUMINIO TIPO LB, 2". FONRCIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00
10.19	RACK 12U c/ Patch Panel 24 portas cat 6, conforme projeto	UN	1,00
10.20	RACK 12U c/ Voice Panel 24 portas cat 6, conforme projeto	UN	1,00
10.21	CORDÃO ÓPTICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1,00
10.22	NOBREAK MONOFÁSICO 127V - 1200VA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00

10.23	BLOCO DE CONEXÃO IDC 50 PARES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,00
10.21-A	Conector LC para fibra ótica	UN	2,00
10.22-A	Distribuidor Óptico Interno, 8 portas, com acopladores inclusos, tamanho 1U	UN	1,00
10.23-A	Fornecimento e Instalação de Fibra Ótica Multimodo, 4 vias, 850 nm, 200 MHz x km, de acordo com EIA/TIA 568/455.	UN	1,00
10.24 (NOVO)	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	30,00
10.25 (NOVO)	BLOCO DE CONEXÃO TIPO KRONE; 10 PARES ENGANTE RÁPIDO COM BASTIDOR	UN	3,00
11	INSTALAÇÃO DE GÁS		
11.1	MANGUEIRA DE GÁS TIPO-PIG TAIL	UN	4,00
11.2	REGISTRO DE CORTE DE FECHO RÁPIDO 1/2"	UN	2,00
11.3	MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO, 10KGF/CM2, DN 63 MM, CONEXÃO 1/4"	UN	2,00
11.4	REGULADOR DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO	UN	2,00
11.5	Válvula de bloqueio automático com rearme manual Grillo Block para Gas. Fornecimento e instalação.	UN	2,00
11.6	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	UN	2,00
11.7	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *3,91 MM, SCHEDULE 80, *2,19 KG/M.	M	27,04
11.8	MEDIDOR DE GÁS G 1.6 CONTADOR. FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
11.9	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-	UN	24,00

	RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		
11.10 (ITEM EXCLUIDO)	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,00
11.11 (ITEM EXCLUIDO)	NIPLE DUPLO DE AÇO GALVANIZADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00
11.12	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
11.13	CAIXA PARA CONJUNTO DE CONTROLE E MANOBRA DE GLP	UN	2,00
11.14	QUEBRA E RECONSTRUÇÃO DE PISO PARA PASSAGEM DE INTALAÇÕES	M	16,48
11.15 (ITEM EXCLUIDO)	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,00
11.16 (ITEM EXCLUIDO)	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00
11.17	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,90
11.18	PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA NA COR AMARELA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS	M2	0,28
11.19	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL.	M3	0,06
11.20	CONCRETO FCK = 20MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	0,08
11.21	FITA ISOLANTE/ANTICORROSIVA COM 20 METROS REFERENCIAL TÉCNICO SCOTCH 33 3M	UN	1,00
11.22	TAMPA PLACA CONCRETO MOLDADA NA OBRA ESPESSURA 3cm	M2	0,28
11.23	BONECA/APERTO ALVENARIA - TIJ.MACICO-CIM/CAL/AREIA	M2	0,25

11.24	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M2	0,50
11.25	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL	M2	0,50
11.26	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 20, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M	17,60
11.27	COTOVELO 90 GRAUS, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
11.28	TÊ, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
11.29	CONECTOR DE TRANSIÇÃO PARA AÇO, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 20 MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
12	DETECÇÃO DE INCÊNDIO E ALARME		
12.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00
12.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) , APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	138,50
12.3	Curva 90 GRAUS EM AÇO GALVANIZADO, 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
12.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	21,00
12.5	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	140,00
12.6	Cabo PP 2x1,5mm ² . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	150,00
12.7 (NOVO)	CABO BLINDADO SHIELD VERMELHO 2X1,5MM ²	M	310,00

13	INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS		
13.1	ESGOTO		
13.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	45,60
13.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	9,62
13.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	218,81
13.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	34,86
13.1.5	GRELHA P/ RALO ANTIESPUMA 150mm , FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00
13.1.6	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	15,00
13.1.7	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA E FUNDO, 60X60 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
13.1.8	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	1,00
13.1.9 (ITEM EXCLUIDO)	CAIXA DE INSPEÇÃO 40X40 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,00
13.1.10	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50X50 CM, COM TAMPA E FUNDO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
13.1.11	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM QUADRADA BRANCA , FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00
13.1.12	PROLONGADOR DE PVC DN300MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00

13.1.13	PROLONGADOR PARA CAIXA SINFONADA DN150 x 200mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00
13.1.14	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	14,00
13.1.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11,00
13.1.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00
13.1.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	33,00
13.1.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	33,00
13.1.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
13.1.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00
13.1.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	21,00
13.1.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
13.1.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	UN	4,00

	RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		
13.1.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
13.1.25	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	92,00
13.1.26	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
13.1.27	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	24,00
13.1.28	REDUÇÃO EXENTRICA PVC P/ ESGOTO PREDIAL 75X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
13.1.29	REDUÇÃO EXENTRICA PVC P/ ESGOTO PREDIAL 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
13.1.30	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00
13.1.31	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,00
13.1.32	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
13.1.33	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	2,90
13.1.34	QUEBRA E RECONSTRUÇÃO DE PISO PARA PASSAGEM DE INTALAÇÕES	M	237,84

13.1.35	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	125,19
13.1.36	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	125,19
13.1.37	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	3,30
13.1.38	SERVIÇO DE ALPINISMO PARA INSTALAÇÃO DE 3 PRUMADAS DE VENTILAÇÃO DE ESGOTO A UMA ALTURA DE APROXIMADAMENTE 12M; INCLUSO ART; NÃO INCLUSO MATERIAL NA INSTALAÇÃO	UN	1,00
13.2	ÁGUA QUENTE E FRIA		
13.2.1	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00
13.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	69,00
13.2.3	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00
13.2.4	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	23,00
13.2.5	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
13.2.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	157,23
13.2.7	HIDRÔMETRO DN 25 ($\frac{3}{4}$), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00
13.2.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	2,00

13.2.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
13.2.10	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 3/4", Fornecimento e instalação.	UN	4,00
13.2.11	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
13.2.12	AQUECEDOR DE AGUA A GAS GLP/GN COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 50 A 80 L	UN	1,00
13.2.13	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
13.2.14	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
13.2.15	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00
13.2.16	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00
13.2.17	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00
13.2.18	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	32,26
13.2.19	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00
13.2.20	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	38,00

13.2.21	BASE DE MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
13.2.22	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	25,00
13.2.23	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	18,18
13.2.24	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,18
13.2.25	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	20,80
13.3	DRENAGEM ARCONDICIONADO		
13.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,12
13.32	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	28,64
13.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00
13.3.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	17,00
13.34	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00
13.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00
14	INSTALAÇÕES PPCI		
14.1	ITENS DE SEGURANÇA		

14.1.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	19,00
14.1.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA PARA USO EXTERNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,00
14.1.3	Bloco autônomo de Led com 2 faróis - 2000 Lumens - NBR-10898:2013.	UN	0,00
14.1.4	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00
14.1.5	EXTINTOR DE INCÊNDIO CLASSE K - COZINHA INDUSTRIAL	UN	0,00
14.1.6	Placa Fotoluminescente - 316x158mm - Poliestireno 2mm- ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UD	31,00
14.1.7	Placa Fotoluminescente - 224x224mm - Poliestireno 2mm- ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UD	23,00
14.1.8	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	14,00
14.1.9	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	2,00
14.1.10	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNCIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
14.1.11	ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
14.1.12	Sirene áudio-visual 120db para alarme de incêndio,endereçável	UN	4,00
14.1.13	Central de alarme de incêndio convencional	UN	0,00
14.1.14	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	UN	14,00
14.1.15	Detector de temperatura termovelocímétrico endereçável, modelo VRE-T, marca VERIN ou similar	UN	7,00

14.1.16	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	3,00
14.1.17 (NOVO)	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 125 ENDEREÇOS, INTELBRÁS OU REFERENCIAL TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
14.2	SISTEMA DE HIDRANTES		
14.2.1	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2) , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	7,00
14.2.2	Niplle Duplo 2.1/2" - Fornecimento e Instalação.	UN	2,00
14.2.3	ADAPTADOR, STORZ, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	2,00
14.2.4	CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	2,00
14.2.5	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2.1/2 , COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
14.2.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,44
14.2.7	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	4,00
14.2.8	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2,00
14.2.9	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00
15	INSTALAÇÕES CLIMATIZAÇÃO		

15.1	Equipamentos de Climatizacao		
15.1.1	Unidade condensadora VRF Multi V 5- 210.000 BTU-28 HP - Modelo: ARUM280BTE5 - 220V - 3F	UN	2,00
15.1.2	Unidade evaporadora VRF- DUTADA - 54.000 BTU/h - modelo: ARNU54GBRA4	UN	2,00
15.1.3	Unidade evporadora VRF- DUTADA - 76.000 BTU/h - modelo: ARNU76GB8A4	UN	2,00
15.1.4	Unidade evporadora VRF- DUTADA - 76.000 BTU/h - 100% AR EXTERNO - modelo: ARNU76GB8Z4	UN	1,00
15.1.5	Unidade evporadora VRF- DUTADA - 96.000 BTU/h - 100% AR EXTERNO - modelo: ARNU96GB8Z4	UN	2,00
15.1.6	Unidade evaporadora e condensadora Split Piso Teto Unitário de 36.000 Btu/h - modelo: AVNW36GM1P0	UN	1,00
15.1.7	Unidade evaporadora e condensadora Split Unitário de 12.000 Btu/h - modelo: AT-Q12GPLE6	UN	1,00
15.1.8	Cortina de ar EOS 120 cm EOS-CE12 - 220 V ou similar	UN	1,00
15.2	Tubulações Frigorigenas		
15.2.1	Tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 1/4" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	3,00
15.2.2	Tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 3/8" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	83,00
15.2.2	Tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 1/2" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	11,00
15.2.3	Tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 5/8" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	28,00
15.2.4	Tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 3/4" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	61,00

15.2.5	Tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 7/8" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	38,00
15.2.6	Tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 1 1/8" (sucção/gás) [COMPRIMENTO]	m	16,00
15.2.7	Tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 1 3/8" (sucção/gás) [COMPRIMENTO]	m	42,00
15.2.7	Curva de tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 1/4" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	UN	2,00
15.2.8	Curva de tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 3/8" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	30,00
15.2.9	Curva de tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 1/2" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	10,00
15.2.10	Curva de tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 5/8" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	20,00
15.2.11	Curva de tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 3/4" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	30,00
15.2.12	Curva de tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 7/8" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	20,00
15.2.13	Curva de tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 1+1/8" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	20,00
15.2.14	Curva de tubo de cobre sem costura soldado, diâmetro da tubulação = 1+3/8" (expansão/líquido) [COMPRIMENTO]	m	30,00
15.2.15	Isolamento elastomérico para tubo de cobre com 13mm de espessura, diâmetro da tubulação = 1/4"	m	4,00
15.2.16	Isolamento elastomérico para tubo de cobre com 13mm de espessura, diâmetro da tubulação = 3/8"	m	84,00
15.2.17	Isolamento elastomérico para tubo de cobre com 13mm de espessura, diâmetro da tubulação = 1/2"	m	12,00
15.2.18	Isolamento elastomérico para tubo de cobre com 13mm de espessura, diâmetro da tubulação = 5/8"	m	28,00

15.2.19	Isolamento elastomérico para tubo de cobre com 13mm de espessura, diâmetro da tubulação = 3/4"	m	62,00
15.2.20	Isolamento elastomérico para tubo de cobre com 13mm de espessura, diâmetro da tubulação = 7/8"	m	38,00
15.2.21	Isolamento elastomérico para tubo de cobre com 13mm de espessura, diâmetro da tubulação = 1+1/8"	m	16,00
15.2.22	Isolamento elastomérico para tubo de cobre com 13mm de espessura, diâmetro da tubulação = 1+3/8"	m	42,00
15.2.23	Refinetes modelo ARBLN03321 ou similar de acordo com o fabricante dos equipamentos VRF utilizados	UN	2,00
15.2.24	Refinetes modelo ARBLN07121 ou similar de acordo com o fabricante dos equipamentos VRF utilizados	UN	3,00
15.2.25	Refinetes modelo ARCNN21 ou similar de acordo com o fabricante dos equipamentos VRF utilizados	UN	2,00
15.2.26	Cabo PP 3x2,5 mm ²	m	1001,00
15.3	Ventiladores		
15.3.1	Ventilador tipo centrífugo, aspiração dupla, rotor siroco, vazão de 830 m ³ /h, modelo MAX-200, marca SICFLUX, com acessórios e filtros ou similar	UN	2,00
15.3.2	Ventilador tipo centrífugo, aspiração dupla, rotor siroco, vazão de 285 m ³ /h, modelo MAX-125, marca SICFLUX, com acessórios e filtros ou similar	UN	1,00
15.3.2-A	Ventilador tipo centrífugo, aspiração dupla, rotor siroco, vazão de 54 m ³ /h, modelo SPLITVENT2, marca SICFLUX, com acessórios e filtros	UN	1,00
15.3.3	Ventilador tipo centrífugo, simples aspiração, rotor siroco, vazão de 3.100 m ³ /h, modelo LS355, marca SICFLUX.	UN	1,00
15.4	Exaustão e Renovação de ar		
15.4.1	Grelha em alumínio - Marca Trox - Mod: VAT-AG -425x125 - ou Similar	UN	59,00

15.4.2	Grelha em alumínio Marca Trox - Mod: VAT-AG 225x225 - ou similar	UN	6,00
15.4.3	Grelha em alumínio Marca Trox - Mod: VAT-AG 325x325 - ou similar	UN	2,00
15.4.4	Grelha em alumínio Marca Trox - Mod: VAT-AG 325x325 - ou similar	UN	1,00
15.4.5	Grelha em alumínio Marca Trox - Mod: VAT-AG 425x825 - ou similar	UN	3,00
15.4.6	Difusor de ar externo fabricado em plástico ABS 200 mm - Marca Sicflux - Mod: RVA-200 - ou Similar	UN	5,00
15.4.7	Difusor de ar externo fabricado em plástico ABS 125 mm - Marca Sicflux - Mod: RVA-125 - ou Similar	UN	3,00
15.4.8	Duto de renovação em PVC 125mm	m	7,00
15.4.9	Duto de renovação em PVC 200mm	m	13,00
15.4.10	Joelho 90° PVC 125	UN	6,00
15.4.11	Joelho 90° PVC 200	UN	6,00
15.4.12	Tê PVC 125	UN	25,00
15.4.13	Tê PVC 200	UN	2,00
15.4.14	Duto , chapa galvanizada #26	kg	225,00
15.4.15	Duto , chapa galvanizada #24	kg	800,00
15.4.16	Duto , chapa galvanizada #22	kg	200,00
15.4.17	Duto , chapa Inox 1,2 mm	kg	200,00
15.4.18	Isolamento para os dutos em m ²	m ²	240,00
15.4.19	Perfilado perfil em U com 38mm para suporte de chapa galvanizada e tubos e cobre	m	300,00
15.4.19-A	Coifa convencional, sem filtro inercial e sem luminaria, em aço inox, calha periférica com dreno e colarinho flangeado.	UN	1,00

15.4.20	Barra roscada 1/4	m	600,00
15.4.20-A	Parabolt 1/4	UN	600,00
15.4.20-B	DUMPER CORTA FOGO	UN	1,00
15.4.21	QUADRO DE COMANDO DOS VENTILADORES E DAMPER	UN	1,00
15.5	Sistema de automação para VRF		
15.5.1	Controle Central BNU-BACnet ou similar de acordo com o fabricante dos equipamentos VRF utilizados	UN	1,00
15.5.2	Controle Central AC MANAGER 5 ou similar de acordo com o fabricante dos equipamentos VRF utilizados	UN	1,00
15.5.3	Controle Remoto Com Fio 4ª Geração ou similar de acordo com o fabricante dos equipamentos VRF utilizados	UN	7,00
16	MOVEIS		
16.1	Móveis de Marcenaria em MDF para Área de Recebimento de acordo com projeto.	UN	1,00
16.2	Móveis de Marcenaria em MDF para Cozinha de Limpeza de acordo com projeto.	UN	1,00
16.3	Móveis de Marcenaria em MDF para Cozinha de Distribuição de acordo com projeto.	UN	1,00
17	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
17.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	213,34
17.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	533,34
17.3	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00

7. Entrega: Os serviços foram executados satisfatoriamente, com o nível qualidade esperado e em conformidade com as normas técnicas e escopo da contratação.

8. Outrossim, informamos que até a presente data não houve registro de aplicação de sanções à Empresa contratada.

Porto Alegre, 04 de abril de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Maurício, Coordenador da Divisão de Contratos**, em 04/04/2023, às 09:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Bolina da Cunha, Coordenadora de Engenharia**, em 04/04/2023, às 09:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Mateus Silva de Souza, Pró-reitor de Administração**, em 05/04/2023, às 12:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcspa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1606064** e o código CRC **7E19BA18**.