



ORÇAMENTO SINTÉTICO: 015_2020

Natal, 23 de outubro de 2020

Nº PROCESSO:	23077.076494	BDI: GERAL: 28,94% EQUIP.: 19,65% LEIS SOCIAIS: HORISTA: 85,79% MENSALISTA: 47,96%	
OBRA / SERV.:	REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ANAERÓBIOS - DOD/CSS		
LOCALIDADE:	CAMPUS UNIVERSITÁRIO CENTRAL - NATAL-RN		
FONTES DE REF.:	SINAPI 09/2020		
		VALOR GLOBAL (R\$)	753.788,17

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO C/ BDI	PESO (%)	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			SUBTOTAL:			9,82%	73.985,56	
1.1	CANTEIRO DE OBRA			SUBTOTAL:			5,73%	43.181,92	
1.1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	4,50	M ²	383,47	494,44	0,30%	2.224,98
1.1.2	PRÓPRIO	*	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE SANITÁRIO, INSTALAÇÃO MÍNIMA	1,00	UN	1.477,15	1.904,63	0,25%	1.904,63
1.1.3	PRÓPRIO	*	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA DE OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCLUSIVE FORNECIMENTO MEDIDOR	1,00	UN	1.354,03	1.745,88	0,23%	1.745,88
1.1.4	PRÓPRIO	*	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS EM ALVENARIA - 45 M2	1,00	UN	27.793,67	35.837,15	4,75%	35.837,15
1.1.5	PRÓPRIO	*	ISOLAMENTO DE PERIFERIAS COM GUARDA-CORPO DE MADEIRA (ANTEPAROS RÍGIDOS SUPERIOR, INTERMEDIÁRIO E INFERIOR) E COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM	24,00	M	47,48	61,22	0,19%	1.469,28
1.2	DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES			SUBTOTAL:			4,09%	30.803,64	
1.2.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	29,65	M ³	34,46	44,43	0,17%	1.317,34
1.2.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	127,10	M ²	14,61	18,83	0,32%	2.393,29
1.2.3	SINAPI	85367	DEMOLICAO DE PISO CERÂMICO COM ARGAMASSA	296,81	M ²	12,53	16,15	0,64%	4.793,48
1.2.4	SINAPI	73801/002	DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATÉ 4CM	296,81	M ²	19,87	25,62	1,01%	7.604,27
1.2.5	SINAPI	97639	REMOÇÃO DE MESAS E BANCADAS DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	26,75	M ²	12,03	15,51	0,06%	414,89
1.2.6	PRÓPRIO	*	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS NO GERAL COM REAPROVEITAMENTO (DEVE SER ENTREGUE À UFRN)	48,15	M ²	14,77	19,04	0,12%	916,77
1.2.7	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,00	UN	7,34	9,46	0,01%	37,84
1.2.8	SINAPI	85332	RETIRADA DE APARELHOS DE ILUMINACAO C/ REAPROVEITAMENTO (ENTREGAR PARA UFRN)	31,00	UN	4,64	5,98	0,02%	185,38
1.2.9	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	23,10	M ²	4,72	6,08	0,02%	140,44
1.2.10	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	23,10	M ²	2,19	2,82	0,01%	65,14
1.2.11	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	133,98	M ²	1,99	2,56	0,05%	342,98
1.2.12	PRÓPRIO	*	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	21,60	M ²	5,07	6,53	0,02%	141,04
1.2.13	CAERN	1200053	RETIRADA DE CAIXA PARA AR CONDICIONADO	2,00	UN	44,32	57,14	0,02%	114,28
1.2.14	PRÓPRIO	*	DEMOLIÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGENS EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (1 ELETRICA, 1 ESGOTO)	2,12	M ³	64,80	83,55	0,02%	177,12
1.2.15	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,50	M ³	87,36	112,64	0,07%	506,88
1.2.16	PRÓPRIO	*	CARGA MANUAL E MECANIZADA DE ENTULHO TRANSPORTADO ATÉ A CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 5M3, COM DISTÂNCIA ENTRE 60M A 100M.	93,73	M ³	33,42	43,09	0,54%	4.038,82
1.2.17	PRÓPRIO	*	RETIRADA DE ENTULHO DA OBRA, CLASSE A (SOLO, CONCRETO, ARGAMASSAS, TIJOLOS) UTILIZANDO CAIXA COLETORA (CAÇAMBA) COM CAPACIDADE DE 5M³, INCLUSIVE ALUGUEL DA CAÇAMBA E DESTINAÇÃO APROPRIADA.	93,73	M ³	63,00	81,23	1,01%	7.613,68
2	MOVIMENTO DE TERRA			SUBTOTAL:			0,48%	3.635,63	
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	35,67	M ³	52,41	67,57	0,32%	2.410,22
2.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	29,91	M ³	31,78	40,97	0,16%	1.225,41
3	FUNDAÇÃO SIMPLES			SUBTOTAL:			1,25%	9.386,53	
3.1	ABRIGO DOS GASES ESPECIAIS			SUBTOTAL:			0,26%	1.949,67	
3.1.1	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	2,08	M ³	382,23	492,84	0,14%	1.025,10
3.1.2	PRÓPRIO	*	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO:AREIA MÉDIA)	0,50	M ³	439,87	567,16	0,04%	283,58
3.1.3	PRÓPRIO	*	CINTAMENTO EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	0,40	M ³	1.242,82	1.602,49	0,09%	640,99
3.2	SALA DE MICROSCOPIA			SUBTOTAL:			0,99%	7.436,86	

3.2.1	PRÓPRIO	*	TRATAMENTO DE SOLO COM FUROS COM DIÂMETRO 50MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M ,COM INJEÇÃO DE CIMENTO E AREIA GROSSA, COM COMPACTAÇÃO MANUAL. CONFORME PROJETO	200,00	M	18,03	23,24	0,62%	4.648,00
3.2.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	5,53	M ²	22,10	28,49	0,02%	157,54
3.2.3	PRÓPRIO	*	SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 25MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	1,97	M ³	1.035,91	1.335,70	0,35%	2.631,32
4	SUPERESTRUTURA					SUBTOTAL:		2,82%	21.272,25
4.1	REVISÃO NOS PILARES EXISTENTES					SUBTOTAL:		0,15%	1.113,63
4.1.1	PRÓPRIO	*	ESCARIFICAÇÃO CUIDADOSA DO CONCRETO ARMADO AFETADO, COM USO DE CINZEL E PONTEIRO, VISANDO A EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, ESPESSURA ESCARIFICADA ATÉ 5CM.	1,50	M ²	107,85	139,06	0,03%	208,59
4.1.2	PRÓPRIO	*	GRAUTEAMENTO, UTILIZANDO ARGAMASSA CIMENTÍCIA TIXOTRÓPICA, SIKAGRROUT OU PRODUTO SIMILAR, ESPESSURA ATÉ 5CM. INCLUSIVE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	1,50	M ²	146,20	188,51	0,04%	282,76
4.1.3	PRÓPRIO	*	LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA (REMOÇÃO DE MATERIAL OXIDADO) COM ESCOVA DE AÇO	1,50	M ²	9,67	12,46	0,00%	18,69
4.1.4	PRÓPRIO	*	PINTURA DE PROTEÇÃO DE ARMADURA COM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO, DUAS DEMÃOS.	1,50	M ²	31,88	41,10	0,01%	61,65
4.1.5	PRÓPRIO	*	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES E VIGAS, COM ESCORAS TUBULARES TIPO "A" (H=2,08 A 3,20 M), COM MONTAGEM E DESMONTAGEM	49,00	M ²	8,58	11,06	0,07%	541,94
4.2	SUPERESTRUTURA NOVA (MICROSCOPIA E ABRIGO DE GAS)					SUBTOTAL:		2,67%	20.158,62
4.2.1	PRÓPRIO	*	PILARES EM CONCRETO ARMADO, CONCRETO FCK = 25MPA, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	1,04	M ³	4.189,96	5.402,53	0,75%	5.618,63
4.2.2	PRÓPRIO	*	LAJE MACIÇA EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, ESCORAMENTO, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	4,68	M ³	1.554,17	2.003,94	1,24%	9.378,43
4.2.3	PRÓPRIO	*	VIGAS EM CONCRETO ARMADO, CONCRETO FCK = 25MPA, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	1,65	M ³	2.426,11	3.128,22	0,68%	5.161,56
5	ALVENARIA /DIVISÓRIAS					SUBTOTAL:		3,00%	22.632,87
5.1	PRÓPRIO	*	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO: CAL:AREIA MÉDIA)	185,95	M ²	59,44	76,64	1,89%	14.251,20
5.2	SINAPI	96359	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	53,09	M ²	71,07	91,63	0,65%	4.864,63
5.3	PRÓPRIO	*	VERGA E CONTRA-VERGA, PRÉ-MOLDADA, PARA VÃOS COM ATÉ 1,5 M.	91,60	M	24,31	31,34	0,38%	2.870,74
5.4	PRÓPRIO	*	VERGA E CONTRA-VERGA, PRÉ-MOLDADA, PARA VÃOS COM MAIS DE 1,5 M	15,20	M	32,98	42,52	0,09%	646,30
6	ESQUADRIAS					SUBTOTAL:		4,38%	33.052,28
6.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONTRAMARCOS EM ALUMÍNIO	81,80	M	14,65	18,88	0,20%	1.544,38
6.2	PRÓPRIO	*	JANELA COM CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, TIPO MAXIM-AR, COM VIDRO INCOLOR 4MM, DIMENSÕES CONFORME PROJETO, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE GUARNIÇÕES/MOLDURA DE ACABAMENTO.(J01,J02 E J03)	13,80	M ²	289,74	373,59	0,68%	5.155,54
6.3	PRÓPRIO	*	JANELA COM CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, CORRER 2 FOLHAS, COM VIDRO INCOLOR 4MM, DIMENSÕES CONFORME PROJETO, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE GUARNIÇÕES/MOLDURA DE ACABAMENTO.(J04)	1,35	M ²	181,97	234,63	0,04%	316,75
6.4	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA EM MDF REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO 0,8MM COR BRANCO GELO, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL PERFIL U E ABERTURA PARA VISOR, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E DOBRADIÇAS COM ANEL EM LATÃO CROMADO, E CAIXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL DE ARQUITETURA.(P1 - 0,90X2,10M)	12,00	UN	731,29	942,92	1,50%	11.315,04
6.5	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DUPLA EM MDF REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO 0,8MM COR BRANCO GELO, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL PERFIL U E ABERTURA PARA VISOR, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E DOBRADIÇAS COM ANEL EM LATÃO CROMADO, E CAIXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL DE ARQUITETURA (P2 1,60X2,10).	4,00	UN	1.254,92	1.618,09	0,86%	6.472,36
6.6	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE CORRER EM MDF REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO 0,8MM COR BRANCO GELO, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL PERFIL U, COM PUXADOR EM BARRA DE AÇO INOX, CHAPA DE ALUMINIO CORRUGADO, MAÇANETA TIPO ALAVANCA E DOBRADIÇAS COM ANEL EM LATÃO CROMADO, E CAIXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL DE ARQUITETURA (P3 0,90X2,10M)).	3,00	UN	1.145,82	1.477,42	0,59%	4.432,26
6.7	PRÓPRIO	*	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA , 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, ALIZARES, FECHADURA TIPO ALAVANCA MÁQ. 55MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (P4).	1,00	UN	1.218,91	1.571,66	0,21%	1.571,66
6.8	PRÓPRIO	*	PORTÃO EM GRADE, EM BARRA LAMINADA 1" X 1/4", INCLUSIVE FERRAGENS E PINTURA EPOXIMASTIC GRAFITE. CONFORME PROJETO (ABRIGO GASES E BOMBA)	8,41	M ²	206,97	266,86	0,30%	2.244,29
7	COBERTURA (ÁREA SOBRE SALA DE REUNIÕES E LAVABOS)					SUBTOTAL:		0,31%	2.309,09
7.1	SINAPI	84037	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6 MM, COM CUMEEIRA UNIVERSAL, INCLUSAS JUNTAS DE DILATAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	23,10	M ²	57,91	74,66	0,23%	1.724,64
7.2	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	23,10	M ²	10,72	13,82	0,04%	319,24
7.3	PRÓPRIO	*	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 25CM, ESPESSURA 3CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,60	M	19,41	25,02	0,04%	265,21
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICA					SUBTOTAL:		12,27%	92.509,39

8.1			DISPOSITIVOS ELÉTRICOS	SUBTOTAL:				0,98%	7.389,96
8.1.1	PRÓPRIO	*	ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO ACESSÍVEL, DE SOBREPOR, INDICADOR VISUAL E SONORO PARA FORA DO BANHEIRO, COM LUZ DE LED INTERMITENTE, SÍMBOLO PADRONIZADO PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, INCLUSIVE CAIXA 4X2" E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO, BOTOEIRA TIPO SOCO PARA DENTRO DO BANHEIRO, EM COR CONTRASTANTE COM A PAREDE, SINALIZAÇÃO E CAIXA 4X2" CONFORME DETALHES EM PROJETO.	2,00	UN	451,49	582,15	0,15%	1.164,30
8.1.2	PRÓPRIO	*	CONJUNTO INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 TECLA COM TOMADA SIMPLES 10A 2P+T 250V, DE EMBUTIR, CONFORME NORMA ABNT NBR 14136, NA COR BRANCA, INCLUINDO CAIXA DE PVC 4X2" COM PLACA ESPELHO PARA 2 FUNÇÕES E ETIQUETA(S) DE IDENTIFICAÇÃO DO(S) CIRCUITO(S) CONFECCIONADA(S) POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS E AFIXADA(S) NA PLACA.	2,00	UN	42,06	54,23	0,01%	108,46
8.1.3	PRÓPRIO	*	CONJUNTO/CAIXA TOMADA SIMPLES 20A 2P+T 250V COM DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO DE 20A, 220V, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 3KA, OPERANDO NA CURVA "B", PADRÃO DIN, CONFORME NORMAS ABNT NBR 14136, NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2, DE SOBREPOR, INCLUSIVE CAIXA DE PVC COM PLACA ESPELHO E ETIQUETA(S) DE IDENTIFICAÇÃO DO(S) CIRCUITO(S) CONFECCIONADA(S) POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS E AFIXADA(S) NA PLACA.	1,00	UN	49,62	63,98	0,01%	63,98
8.1.4	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR PARALELO DE 1 TECLA, DE EMBUTIR, COM PLACA RETANGULAR PARA 1 FUNÇÃO INCLUSIVE CAIXA 4X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	33,41	43,07	0,01%	43,07
8.1.5	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR PARALELO DE 1 TECLA, DE SOBREPOR, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO DUTOTEC, NA COR CINZA, INCLUINDO CAIXA DE PVC/ABS 5X3" COM PLACA ESPELHO PARA 1 FUNÇÃO E ETIQUETA(S) DE IDENTIFICAÇÃO DO(S) CIRCUITO(S) CONFECCIONADA(S) POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS E AFIXADA(S) NA PLACA.	1,00	UN	40,89	52,72	0,01%	52,72
8.1.6	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 TECLA, DE EMBUTIR, COM PLACA RETANGULAR PARA 1 FUNÇÃO INCLUSIVE CAIXA 4X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	18,00	UN	29,15	37,58	0,09%	676,44
8.1.7	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 TECLA DE SOBREPOR, COM PLACA RETANGULAR PARA 1 FUNÇÃO INCLUSIVE CONDULETE DE 4X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	24,15	31,13	0,01%	62,26
8.1.8	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR SIMPLES, 2 TECLAS, PARA EMBUTIR, COM PLACA RETANGULAR PARA 2 FUNÇÕES, INCLUSIVE CAIXA PVC DE EMBUTIR 4X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	42,19	54,39	0,04%	326,34
8.1.9	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR SIMPLES, 3 TECLAS, DE EMBUTIR, COM PLACA RETANGULAR PARA 2 FUNÇÕES, INCLUSIVE CAIXA PVC DE EMBUTIR 4X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	50,10	64,59	0,01%	64,59
8.1.10	PRÓPRIO	*	PONTO DE FORÇA SIMPLES PARA EXAUSTOR, MONOFÁSICO, DE EMBUTIR, COM CAIXA DE PASSAGEM DE PVC DE 4X2", TAMPA CEGA COM FURO DE 3/8" EM PLACA ESPELHO 4X2" INCLUSIVE IDENTIFICAÇÃO, NO PONTO, DO CIRCUITO DO QUAL ELE FAZ PARTE, ATRAVÉS DE ETIQUETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,00	UN	23,61	30,44	0,04%	304,40
8.1.11	PRÓPRIO	*	PONTO DE FORÇA SIMPLES PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT SYSTEM, MONOFÁSICO, PARA EMBUTIR EM PAREDE, COM CAIXA DE PASSAGEM DE PVC DE 4X2", TAMPA CEGA COM FURO DE 3/8" EM PLACA ESPELHO 4X2" INCLUSIVE IDENTIFICAÇÃO, NO PONTO, DO CIRCUITO DO QUAL ELE FAZ PARTE, ATRAVÉS DE ETIQUETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,00	UN	23,61	30,44	0,06%	426,16
8.1.12	PRÓPRIO	*	TOMADA SIMPLES 10A 2P+T 250V, DE EMBUTIR, CONFORME NORMA ABNT NBR 14136, NA COR BRANCA, INCLUSIVE CAIXA DE PVC 4X2" COM PLACA ESPELHO E COM ETIQUETA INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO FIXADA NA PLACA, IMPRESSA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, CONFORME O PROJETO.	63,00	UN	32,58	42,00	0,35%	2.646,00
8.1.13	PRÓPRIO	*	PORTA EQUIPAMENTO PARA TOMADA SIMPLES 10A 2P+T 250V DE SOBREPOR PARA CANALETA DE ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) CONFORME A NORMA DA ABNT 14136 E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	34,51	44,49	0,04%	266,94
8.1.14	PRÓPRIO	*	TOMADA SIMPLES 10A 2P+T 250V, DE SOBREPOR, CONFORME A NORMA DA ABNT 14136, INCLUSIVE PLACA ESPELHO 4X2", INCLUSIVE CAIXA EM PVC 4X2X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	27,97	36,06	0,01%	108,18
8.1.15	PRÓPRIO	*	TOMADA SIMPLES 20A 2P+T 250V, DE EMBUTIR, CONFORME NORMA ABNT NBR 14136, NA COR BRANCA, INCLUSIVE CAIXA DE PVC 4X2" COM PLACA ESPELHO E COM ETIQUETA INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO FIXADA NA PLACA, IMPRESSA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, CONFORME O PROJETO.	4,00	UN	34,19	44,08	0,02%	176,32
8.1.16	PRÓPRIO	*	TOMADA SIMPLES 20A 2P+T 250V, DE SOBREPOR, TIPO CONDULETE, CONFORME NORMA ABNT NBR 14136, NA COR CINZA, INCLUSIVE CAIXA DE ALUMÍNIO 4X2" COM PLACA ESPELHO E COM ETIQUETA INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO FIXADA NA PLACA, IMPRESSA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, CONFORME O PROJETO.	1,00	UN	41,02	52,89	0,01%	52,89
8.1.17	PRÓPRIO	*	TOMADA DUPLA 10A 2P+T 250V, DE EMBUTIR, CONFORME NORMA ABNT NBR 14136, NA COR BRANCA, INCLUSIVE CAIXA DE PVC 4X2" COM PLACA ESPELHO E COM ETIQUETA INDIVIDUAL DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO FIXADA NA PLACA, IMPRESSA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCO, CONFORME O PROJETO.	10,00	UN	46,46	59,90	0,08%	599,00
8.1.18	PRÓPRIO	*	PORTA EQUIPAMENTO PARA TOMADA DUPLA 10A 2P+T 250V DE SOBREPOR PARA CANALETA DE ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) CONFORME A NORMA DA ABNT 14136, E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	48,39	62,39	0,02%	187,17

8.1.19	PRÓPRIO	*	PORTA EQUIPAMENTO COM INTERRUPTOR SIMPLES, 2 TECLA, 10A - 250V DE SOBREPOR PARA CANALETA DE ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) CONFORME A NORMA DA ABNT 14136 E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, FIXADO NA PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	47,11	60,74	0,01%	60,74
8.2			INFRAESTRUTURA			SUBTOTAL:		4,59%	34.614,67
8.2.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC)BLINDADO DE 25X73MM COM DUAS TRILHAS (DUPLO) PARA SOBREPOR NA PAREDE, INCLUSIVE TAMPA PLANA RANHURADA	46,00	M	77,96	100,52	0,61%	4.623,92
8.2.2	PRÓPRIO	*	ADAPTADOR DE ELETRODUTO, BLINDADO, PARA CANALETA EM ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) 25X73MM, COM TRÊS ENTRADA DE 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	47,83	61,67	0,02%	123,34
8.2.3	PRÓPRIO	*	ADAPTADOR DE ELETRODUTO, BLINDADO, PARA CANALETA EM ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) 25X73MM, 3X 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	37,09	47,82	0,01%	47,82
8.2.4	ORSE	1019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" X 3/4"	1,00	UN	11,25	14,50	0,00%	14,50
8.2.5	PRÓPRIO	*	CAIXA DE DERIVAÇÃO DRV AL/ABS TPO T 1X1 PRF 25 PARA DUTO DE ALUMÍNIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	72,40	93,35	0,02%	186,70
8.2.6	PRÓPRIO	*	CURVA HORIZONTAL 90 PRF R30, BRANCA, PARA DUTO DE ALUMÍNIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	69,63	89,78	0,05%	359,12
8.2.7	PRÓPRIO	*	CURVA VERTICAL 90 EXTERNA BRANCA PARA DUTO DE ALUMÍNIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	69,63	89,78	0,01%	89,78
8.2.8	PRÓPRIO	*	CURVA VERTICAL 90 INTERNA BRANCA PARA DUTO DE ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	53,96	69,57	0,04%	278,28
8.2.9	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA TERMINAL CEGA DUTO CANAL, REF. DC-18750, DUTOTEC OU SIMILAR	9,00	UN	10,93	14,09	0,02%	126,81
8.2.10	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA FURADA EM CHAPA #18, TIPO "U" COM TAMPA, PRÉ ZINCADA A FOGO, 50X50MM, FABRICADA CONFORME NORMA ABNT NBR ICE 61537, INCLUSO CONJUNTO DE FIXAÇÃO.	56,00	M	36,92	47,60	0,35%	2.665,60
8.2.11	SINAPI	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	10,00	M	19,35	24,94	0,03%	249,40
8.2.12	SINAPI	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	5,00	M	22,87	29,48	0,02%	147,40
8.2.13	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL 90º, RAIOS DE CURVATURA 152 MM, PARA ELETROCALHA FURADA, TIPO U, COM TAMPA DE ENCAIXE, LARGURA 50 E ABA DE 50 MM, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, SAE 1010, EM CHAPA Nº 18 MSG DE AÇO CARBONO.	3,00	UN	27,76	35,79	0,01%	107,37
8.2.14	PRÓPRIO	*	SAÍDA HORIZONTAL, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, COM DOIS FUROS OVALADOS DE 10 X 13 MM PARA FIXAÇÃO E FURO PARA ELETRODUTO DE Ø1" -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	5,67	7,31	0,01%	58,48
8.2.15	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA TERMINAL, PARA ELETROCALHA FURADA, TIPO U, LARGURA 50 E ABA DE 50MM, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, SAE 1010, EM CHAPA Nº18 MSG DE AÇO CARBONO.	6,00	UN	23,20	29,91	0,02%	179,46
8.2.16	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC, ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO 3/4", ESPESSURA CLASSE A, CONFORME NORMA ABNT NBR 15465, FORNECIDO EM VARAS DE 3 METROS, MAIS ACESSÓRIOS, E FIXAÇÃO.	393,00	M	6,18	7,96	0,42%	3.128,28
8.2.17	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC, ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO 1", ESPESSURA CLASSE A, CONFORME NORMA ABNT NBR 15465, FORNECIDO EM VARAS DE 3 METROS, MAIS ACESSÓRIOS, E FIXAÇÃO.	84,00	M	8,59	11,07	0,12%	929,88
8.2.18	ORSE	11412	CABO DE COBRE MULTIPOLAR COM ISOLAÇÕES E COBERTURA EM PVC, FLEXÍVEL, ANTICHAMA, TIPO PP, SEÇÃO 4 X 2.5 MM², ISOLAÇÃO ATÉ 500V, PARA TEMPERATURA MÁXIMA DE 70 °C EM SERVIÇO CONTÍNUO, EM CORES DE ACORDO COM SUA FUNÇÃO, CONFORME NORMAS ABNT NBR 5410, NBR NM 247 E NBR NM 280. OBS: ESTE CABO DESTINA-SE À INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR TIPO SPLIT SYSTEM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	125,00	M	12,28	15,83	0,26%	1.978,75
8.2.19	PRÓPRIO	*	CABO DE COBRE MULTIPOLAR COM ISOLAÇÕES E COBERTURA EM PVC, FLEXÍVEL, ANTICHAMA, TIPO PP, SEÇÃO 3 X 1.0 MM², ISOLAÇÃO ATÉ 500V, PARA TEMPERATURA MÁXIMA DE 70 °C EM SERVIÇO CONTÍNUO, EM CORES DE ACORDO COM SUA FUNÇÃO, CONFORME NORMAS ABNT NBR 5410, NBR NM 247 E NBR NM 280.	29,00	M	6,32	8,14	0,03%	236,06
8.2.20	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	2.466,00	M	2,84	3,66	1,20%	9.025,56
8.2.21	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	1.215,00	M	4,64	5,98	0,96%	7.265,70
8.2.22	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	35,00	M	10,48	13,51	0,06%	472,85
8.2.23	PRÓPRIO	*	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DIMENSÕES 45X45X45CM. INCLUSIVE FUNDO COM BRITA, BARRA LISA E TAMPA REMOVÍVEL, EM CONCRETO, COM ALÇA, CONFORME PROJETO.	2,00	UN	135,20	174,32	0,05%	348,64
8.2.24	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	81,00	UN	8,45	10,89	0,12%	882,09
8.2.25	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM/DERIVAÇÃO DE ALUMÍNIO, DE SOBREPOR, TIPO CONDULETE, 4X2", PARA USO INTERNO, COM PLACA CEGA.	6,00	UN	25,53	32,91	0,03%	197,46
8.2.26	ORSE	654	CAIXA DE DERIVAÇÃO EM PVC 4" X 2" C/TAMPA CEGA, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	6,00	UN	8,95	11,54	0,01%	69,24
8.2.27	PRÓPRIO	*	FITA SUBTERRÂNEA DE SINALIZAÇÃO SOBRE REDE ELÉTRICA ENTERRADA, COLORIDA E INDELÉVEL, LARGURA MÍNIMA DE 7,5CM, COM INSCRIÇÃO DE ADVERTÊNCIA "CUIDADO - REDE ELÉTRICA ABAIXO" EM TODA SUA EXTENSÃO.	21,00	M	0,49	0,63	0,00%	13,23
8.2.28	PRÓPRIO	*	KIT PARA ATERRAMENTO DAS TUBULAÇÕES METÁLICAS COMPOSTO DE 25CM DE FITA PERFURADA, EM LATÃO NIQUELADO 20 X 0,8MM; 01 TERMINAL DE COMPRESSÃO, E, COBRE ESTANHADO, PARA CABO DE 10MM²; 02 PARAFUSOS M6, COM ARRUELA E PORCA; 01 ETIQUETA/PLAQUETA INDELEVELA COM INSCRIÇÃO "CONEXÃO DE SEGURANÇA - NÃO REMOVA".	3,00	UN	10,24	13,20	0,01%	39,60
8.2.29	SINAPI	90446	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF 05/2015	10,00	M	21,86	28,18	0,04%	281,80
8.2.30	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (0,25X0,35X21M) CONFORME PROJETO)	1,84	M³	52,41	67,57	0,02%	124,32

8.2.31	PRÓPRIO	*	ABERTURA (ALÇAPÃO) EM FORRO DE GESSO, COM ACABAMENTO EM CANTONEIRAS DE PERFIL METÁLICO (60X60CM), CONFORME PROJETO.	7,00	UN	40,25	51,89	0,05%	363,23
8.3	LUMINÁRIAS			SUBTOTAL:				2,70%	20.329,33
8.3.1	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, TIPO "TARTARUGA", COM DIFUSOR EM VIDRO OU ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE E CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO FOSFATIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ EM EPÓXI, COM CAPACIDADE PARA 1 (UMA) LÂMPADA LED A60 DE 8W , BASE E27, COM TEMPERATURA DE COR MÍNIMA DE 6.400K (LUZ DO DIA) E ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR MÍNIMO DE 80, CERTIFICADO COM SELO PROCEL., FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	64,72	83,44	0,02%	166,88
8.3.2	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, TIPO TRAPÉZIO 1X30W , COM CORPO EM ALUMÍNIO OU CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, INCLUINDO: 1 (UMA) LÂMPADA FLUORESCENTE UV-C GERMICIDA TUBULAR T8 DE 30W , BASE G13, E REATOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	126,19	162,70	0,09%	650,80
8.3.3	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, TIPO 2X36/40W , COM DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSPARENTE E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTA REFLETÂNCIA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, INCLUINDO: 02 (DUAS) LÂMPADAS LED TUBULARES T8 DE 20W , BASE G13, COM TEMPERATURA DE COR MÍNIMA DE 6.400K (LUZ DO DIA) E ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR MÍNIMO DE 80, CERTIFICADO COM SELO PROCEL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	249,63	321,87	0,26%	1.931,22
8.3.4	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, TIPO 2X36/40W , COM ALETAS E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTA REFLETÂNCIA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, INCLUINDO: 2 (DUAS) LÂMPADAS LED TUBULARES T8 DE 20W , BASE G13, COM TEMPERATURA DE COR MÍNIMA DE 6.400K (LUZ DO DIA) E ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR MÍNIMO DE 80, CERTIFICADO COM SELO PROCEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20,00	UN	186,21	240,09	0,64%	4.801,80
8.3.5	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA EPÓXI NA COR BRANCA, COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, INCLUINDO 2 LÂMPADAS DE 20 W, TUBO LED T8, 1200MM, 6.500K, BASE 13, IRC>80, CONFORME PROJETO.	13,00	UN	189,39	244,19	0,42%	3.174,47
8.3.6	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA EPÓXI NA COR BRANCA, COM DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSPARENTE E REFLETOR EM ANODIZADO ALTO BRILHO, INCLUINDO 4 LÂMPADAS DE 10 W, TUBO LED T8, 6.400K, BASE 13, IRC>80, CONFORME PROJETO.	2,00	UN	242,93	313,23	0,08%	626,46
8.3.7	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA EPÓXI NA COR BRANCA, COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, INCLUINDO 4 LÂMPADAS DE 10 W, TUBO LED T8, 6.400K, BASE 13, IRC>80, CONFORME PROJETO.	34,00	UN	204,79	264,05	1,19%	8.977,70
8.4	QUADROS ELÉTRICOS			SUBTOTAL:				0,61%	4.600,67
8.4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QGCF (EXISTENTE)			SUBTOTAL:				0,08%	607,97
8.4.1.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO (REFERENTE AO ALIMENTADOR DO QAC.A-SS) DE 63A, 380V, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 35KA, OPERANDO NA CURVA "C", EM CAIXA MOLDADA, CONFORME NORMAS ABNT NBR IEC 60947-2	1,00	UN	219,51	283,03	0,04%	283,03
8.4.1.2	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO (REFERENTE AO ALIMENTADOR DO QLF.A-SS) DE 80A, 380V, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 35KA, OPERANDO NA CURVA "C", EM CAIXA MOLDADA, CONFORME NORMAS ABNT NBR IEC 60947-2.	1,00	UN	252,01	324,94	0,04%	324,94
8.4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QLF.A-SS			SUBTOTAL:				0,37%	2.824,65
8.4.2.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QLF.A-SS DE SOBREPOR, COM PORTA, ESPELHO E CORPO EM CHAPA METALICA, ZINCADA A QUENTE, GALVANIZADA, TRATADA PELO PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, A BASE DE EPÓXI, ACABAMENTO CINZA RAL 7032, COM BARRAMENTOS PRINCIPAL TRIFÁSICO, DE NEUTRO E DE TERRA COM CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 100A, BARRAMENTOS DE DERIVAÇÃO COM CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 40A, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA DERIVAÇÃO DE 44 MÓDULOS DIN, ALÉM DE ESPAÇO PARA DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO, INTERRUPTOR DR GERAL TETRAPOLAR E DISPOSITIVOS DPS 3P+N DISPOSTOS EM DESTAQUE E FECHAMENTO DAS ABERTURAS PARA MÓDULOS NÃO UTILIZADAS COM PALHETAS PLÁSTICAS ESPECÍFICAS PARA FSSA FINALIDADE.	1,00	UN	783,91	1.010,77	0,13%	1.010,77
8.4.2.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR(ES) TERMOMAGNÉTICO GERAL TRIFÁSICO(S) DE 70A, 380 VOLTS, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO A PARTIR DE 10 KA, OPERANDO NA CURVA "C", PADRÃO DE MONTAGEM DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	136,76	176,33	0,02%	176,33
8.4.2.3	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 13A, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE ATÉ 5KA, OPERANDO NA CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	11,00	UN	16,17	20,84	0,03%	229,24
8.4.2.4	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 5KA, OPERANDO CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	10,00	UN	9,04	11,65	0,02%	116,50
8.4.2.5	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 5KA, OPERANDO CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	4,00	UN	9,81	12,64	0,01%	50,56
8.4.2.6	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR) DE 25A, 380V, BIPOLAR (FASE/NEUTRO - IN 30MA) , TIPO AC, PADRÃO DE MONTAGEM DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	UN	132,04	170,25	0,16%	1.191,75
8.4.2.7	PRÓPRIO	*	ADESIVO AUTOCOLANTE NA COR BRANCA COM LETRA NA COR PRETA PARA IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES	33,00	UN	1,17	1,50	0,01%	49,50
8.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QAC-A-SS			SUBTOTAL:				0,15%	1.168,05

8.4.3.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QAC-A-SS DE SOBREPOR, COM PORTA, ESPELHO E CORPO EM CHAPA METÁLICA, ZINCADA A QUENTE, GALVANIZADA, TRATADA PELO PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, A BASE DE EPÓXI, ACABAMENTO CINZA RAL 7032, COM BARRAMENTOS PRINCIPAL TRIFÁSICO, DE NEUTRO E DE TERRA COM CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 100A, BARRAMENTOS DE DERIVAÇÃO COM CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 40A, COM CAPACIDADE MÍNIMA PARA DERIVAÇÃO DE 20 MÓDULOS DIN, ALÉM DE ESPAÇO PARA DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO, INTERRUPTOR DR GERAL TETRAPOLAR E DISPOSITIVOS DPS 3P+N DISPOSTOS EM DESTAQUE E FECHAMENTO DAS ABERTURAS PARA MÓDULOS NÃO UTILIZADAS COM PALHETAS PLÁSTICAS ESPECÍFICAS PARA ESSA FINALIDADE.	1,00	UN	468,98	604,70	0,08%	604,70
8.4.3.2	SETOP	ELE-DIS-042	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO GERAL DE 50A, 380V, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 10KA, OPERANDO CURVA C, PADRÃO DE MONTAGEM DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	U	74,59	96,17	0,01%	96,17
8.4.3.3	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR DIFERENCIAL-RESIDUAL (IDR) GERAL DE 63A, 380V, TETRAPOLAR (3FASES/NEUTRO - LN 30MA), TIPO AC, INSTANTÂNEO, PADRÃO DE MONTAGEM DIN-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	150,77	194,40	0,03%	194,40
8.4.3.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 13A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE ATÉ 5KA, OPERANDO NA CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	9,00	UN	16,17	20,84	0,02%	187,56
8.4.3.5	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 5KA, OPERANDO CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	2,00	UN	9,04	11,65	0,00%	23,30
8.4.3.6	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 5KA, OPERANDO CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	3,00	UN	9,81	12,64	0,01%	37,92
8.4.3.7	PRÓPRIO	*	ADESIVO AUTOCOLANTE NA COR BRANCA COM LETRA NA COR PRETA PARA IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES	16,00	UN	1,17	1,50	0,00%	24,00
8.5	ALIMENTADORES			SUBTOTAL:			0,82%	6.169,56	
8.5.1	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	104,00	M	19,36	24,96	0,34%	2.595,84
8.5.2	SINAPI	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	161,00	M	11,92	15,36	0,33%	2.472,96
8.5.3	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	54,00	M	12,21	15,74	0,11%	849,96
8.5.4	SINAPI	95791	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	6,00	UN	32,42	41,80	0,03%	250,80
8.6	ALIMENTADOR DA CASA DE FORÇA (EXISTENTE)			SUBTOTAL:			2,57%	19.405,20	
8.6.1	SINAPI	93000	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	20,00	M	171,22	220,77	0,59%	4.415,40
8.6.2	SINAPI	93002	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 300 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	20,00	M	213,69	275,53	0,73%	5.510,60
8.6.3	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC, ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO 3", ESPESSURA CLASSE A, CONFORME NORMA ABNT NBR 15465, FORNECIDO EM VARAS DE 3 METROS, MAIS ACESSÓRIOS, E FIXAÇÃO.	44,00	M	26,49	34,15	0,20%	1.502,60
8.6.4	PRÓPRIO	*	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 1200X1200X1200MM, COM ACABAMENTO INTERNO, TAMPA EM CONCRETO, INSCRIÇÃO EM BAIXO RELEVO COM AS PALAVRAS UFRN ELÉTRICA, TAMPA E BORDA INTERNA DA CAIXA COM ACABAMENTO EM CANTONEIRA DE AÇO EM TODO O PERÍMETRO E UMA CAMADA DE 0,05M DE BRITA NA PARTE INFERIOR DA CAIXA	2,00	UN	2.063,98	2.661,29	0,71%	5.322,58
8.6.5	PRÓPRIO	*	FITA SUBTERRÂNEA DE SINALIZAÇÃO SOBRE REDE ELÉTRICA ENTERRADA, COLORIDA E INDELÉVEL, LARGURA MÍNIMA DE 7,5CM, COM INSCRIÇÃO DE ADVERTÊNCIA "CUIDADO - REDE ELÉTRICA ABAIXO" EM TODA SUA EXTENSÃO.	44,00	M	0,49	0,63	0,00%	27,72
8.6.6	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. (LARGURA 0,45 X PROFUNDIDADE 1,05M, CONFORME PROJETO)	5,20	M³	52,41	67,57	0,05%	351,36
8.6.7	SINAPI	90445	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	2,00	M	20,13	25,95	0,01%	51,90
8.6.8	PRÓPRIO	*	EMENDA CONTRÁTIL À FRIO COM TUBO ISOLADOR E CAPA EM BORRACHA EPDM E VEDAÇÃO DAS EXTREMIDADES EM MASTIC, INCLUINDO CONECTOR LUVA À COMPRESSÃO EM COBRE, PARA CABO DE COBRE UNIPOLAR ISOLADO EM PVC ATÉ 0,6/1KV PARA 70°C DE 240MM², ADEQUADA PARA PROTEÇÃO FÍSICA E VEDAÇÃO CONTRA UMIDADE DE EMENDAS ENTERRADAS.	4,00	UN	214,37	276,40	0,15%	1.105,60
8.6.9	PRÓPRIO	*	EMENDA CONTRÁTIL À FRIO COM TUBO ISOLADOR E CAPA EM BORRACHA EPDM E VEDAÇÃO DAS EXTREMIDADES EM MASTIC, INCLUINDO CONECTOR LUVA À COMPRESSÃO EM COBRE, PARA CABO DE COBRE UNIPOLAR ISOLADO EM PVC ATÉ 0,6/1KV PARA 70°C DE 300MM², ADEQUADA PARA PROTEÇÃO FÍSICA E VEDAÇÃO CONTRA UMIDADE DE EMENDAS ENTERRADAS.	4,00	UN	216,66	279,36	0,15%	1.117,44
9	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA			SUBTOTAL:			6,10%	45.997,92	
9.1	DISPOSITIVOS DE TELECOMUNICAÇÃO			SUBTOTAL:			0,33%	2.458,44	
9.1.1	PRÓPRIO	*	PORTA EQUIPAMENTOS PARA 02 MÓDULOS PARA RJ45 CATEGORIA 6 DE SOBREPOR PARA CANALETA DE ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, FIXADO NA PLACA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	4,00	UN	112,57	145,14	0,08%	580,56
9.1.2	PRÓPRIO	*	PORTA EQUIPAMENTOS PARA 01 MÓDULO PARA RJ45 CATEGORIA 6 DE SOBREPOR PARA CANALETA DE ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, FIXADO NA PLACA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	1,00	UN	73,91	95,29	0,01%	95,29
9.1.3	PRÓPRIO	*	TOMADA DE REDE RJ45, CATEGORIA 6, EMBUTIR, INCLUSIVE CAIXA 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	UN	39,21	50,55	0,05%	353,85
9.1.4	PRÓPRIO	*	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.06, COM CAIXA DE PVC, EMBUTIR, COMPLETA	11,00	UN	95,05	122,55	0,18%	1.348,05
9.1.5	PRÓPRIO	*	ADESIVO AUTOCOLANTE NA COR BRANCA COM LETRA NA COR PRETA PARA IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS NAS TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÕES	29,00	UN	1,17	1,50	0,01%	43,50

9.1.6	PRÓPRIO	*	ESPERA PARA CABO MULTIMÍDIA (HDMI), DE EMBUTIR, NA COR BRANCA, INCLUINDO CAIXA DE PVC 4X2" COM PLACA ESPELHO COM FURO PARA SAÍDA DE CABO.	1,00	UN	28,85	37,19	0,00%	37,19
9.2	CABEAMENTO HORIZONTAL			SUBTOTAL:			3,95%	29.801,72	
9.2.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UTP CATEGORIA 6, 4 PARES, 23AWG, PARA CABEAMENTO VERTICAL E HORIZONTAL, COM ETIQUETAS INDIVIDUAIS DE IDENTIFICAÇÃO DOS RESPECTIVOS PONTOS DE LÓGICA, FIXADAS NAS EXTREMIDADES QUE CHEGAM AOS EQUIPAMENTOS DENTRO DO RACK, IMPRESSAS EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, CONFORME O PROJETO, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: * O CABO DEVE CUMPRIR OU SUPERAR AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1 TRANSMISSION PERFORMANCE SPECIFICATIONS FOR 4 PAIR 100 CATEGORY 6 CABLING E OS REQUISITOS DE CABO CATEGORIA 6 (CLASS E) DAS NORMAS ISO/IEC 11801 OU EN-50713; * EXISTIR COMPATIBILIDADE MECÂNICA E ELÉTRICA DOS PRODUTOS DE CATEGORIA 6 COM AS CATEGORIAS ANTERIORES; * DENTRO DO CABO, CADA PAR DEVE ESTAR COM PASSO DE TORCIMENTO ADEQUADO PARA EVITAR DIAFONIA PREVISTOS E SER SEPARADO ENTRE SI POR UMA BARREIRA FÍSICA DIELÉTRICA DE TERMOPLÁSTICO; * OS CONDUTORES DEVEM SER DE COBRE SÓLIDO CALIBRE 23 AWG; * TER O CÓDIGO DE CORES DE PARES CONFORME O SEGUINTE PADRÃO: - PAR 1: UM CONDUTOR AZUL E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA AZUL; - PAR 2: UM CONDUTOR LARANJA E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA LARANJA; - PAR 3: UM CONDUTOR VERDE E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA VERDE; - PAR 4: UM CONDUTOR MARROM E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA MARROM. * A CAPA DO CABO – “JACKET” – DEVERÁ TER IMPRESSO AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: NOME DO FABRICANTE, CÓDIGO DE MODELO – “PART NUMBER”, TIPO DE CABO, NÚMERO DE PARES, TIPO DE LISTAGEM NO UL (EX: CM) E AS MARCAS DE MEDIÇÃO SEQUENCIAIS DE COMPRIMENTO. * O FABRICANTE DEVERÁ CONTAR COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001 E ISO 14001 VIGENTE; * APRESENTAR CATÁLOGO DO FABRICANTE	2.015,00	M	8,03	10,35	2,77%	20.855,25
9.2.2	PRÓPRIO	*	CERTIFICAÇÃO DE REDE EM CABEAMENTO METÁLICO CATEGORIA 5E, 6 E 6A, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: * CONSISTE EM CERTIFICAR O CABEAMENTO METÁLICO UTILIZANDO A TÉCNICA DE TIME DOMAIN REFLECTOMETER - TDR DE ACORDO COM AS NORMAS IEEE 802.3 E EIA/TIA 568-C; * O SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO COMPREENDE TODOS OS PASSOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SUA REALIZAÇÃO, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) SCANNER DE REDE; B) RELATÓRIO COM OS PARÂMETROS EXIGIDOS PELO ÓRGÃO INCLUINDO, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE ITENS: B.1) MAPA DE FIOS; B.2) COMPRIMENTO; B.3) RESISTÊNCIA; B.4) ATRASO DE PROPAGAÇÃO; B.5) DESVIO DO ATRASO; B.6) PERDA DE INSERÇÃO; B.7) PERDA DE RETORNO; B.8) NEXT; B.9) ACR-N; B.10) ACR-R; B.11) ÁREA DE MARGEM; B.12) PS NEXT; B.13) PS ACR-N; B.14) PS ACR-F; C) ENTREGA DE RELATÓRIO, EM ARQUIVO TIPO PDF QUE PERMITA FERRAMENTA DE BUSCA TEXTUAL, PARA O ÓRGÃO. OBS: JÁ CONTABILIZADAS AS CERTIFICAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A TRANSFERÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS QUE SERÃO APROVEITADOS, DO RACK ATUAL PARA O NOVO.	62,00	UN	23,68	30,53	0,25%	1.892,86
9.2.3	PRÓPRIO	*	CRIMPAGEM EM CONECTOR FÊMEA RJ-45, COM AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: TER GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS DO SERVIÇO EXECUTADO; SEGUIR O PADRÃO EIA/TIA 568-A; O SERVIÇO DE CRIMPAGEM COMPREENDE TODOS OS PASSOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SUA REALIZAÇÃO, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) CRIMPAGEM DO CONECTOR; B) OUTROS, PROCEDIMENTOS/MATERIAIS QUE SEJAM NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA CRIMPAGEM DO CONECTOR; C) DEVERÁ SER EXECUTADO TESTE DE PINAGEM E COMUNICAÇÃO. OBS: JÁ CONTABILIZADAS AS CRIMPAGENS NECESSÁRIAS PARA A TRANSFERÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS QUE SERÃO APROVEITADOS, DO RACK ATUAL PARA O NOVO.	100,00	UN	22,90	29,52	0,39%	2.952,00
9.2.4	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CATEGORIA 6 OU SUPERIOR DE 1,5M DE ACORDO COM MEMORIAL DESCRITIVO	64,00	UN	20,48	26,40	0,22%	1.689,60
9.2.5	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORD CATEGORIA 6 OU SUPERIOR DE 2,5M DE ACORDO COM O MEMORIAL DESCRITIVO	38,00	UN	22,92	29,55	0,15%	1.122,90
9.2.6	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PATCH PAINEL CATEGORIA 6 COM 24 PORTAS PARA RACK 19" CARACTERÍSTICA CONFORME O MEMORIAL DESCRITIVO	2,00	UN	394,94	509,23	0,14%	1.018,46
9.2.7	PRÓPRIO	*	CABO HDMI PROFISSIONAL DE ALTA VELOCIDADE, 24AWG, HDMI MACHO X HDMI MACHO, COM CONECTORES BANHADOS À OURO E BLINDAGEM DUPLA DE ALTA DENSIDADE, COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULLHD 1080P (6M).	2,00	UN	57,38	73,98	0,02%	147,96
9.2.8	PRÓPRIO	*	CABO VGA PROFISSIONAL, 28AWG, HD15 MACHO X HD15 MACHO, COM DUPLA BLINDAGEM E FILTRO DE FERRITE EM AMBAS EXTREMIDADES, COMPATÍVEL COM RESOLUÇÕES VGA, SVGA E SXVGA (PARA CONEXÃO ENTRE PC E PROJETO MULTIMÍDIA), COMPRIMENTO 6M.	1,00	UN	26,91	34,69	0,00%	34,69
9.2.9	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS LÓGICOS NAS TERMINAÇÕES	100,00	UN	0,69	0,88	0,01%	88,00
9.3	INFRAESTRUTURA			SUBTOTAL:			1,68%	12.651,30	
9.3.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA FURADA EM CHAPA #18, TIPO "U" COM TAMPA, PRÉ ZINCADA A FOGO, 50X50MM, FABRICADA CONFORME NORMA ABNT NBR ICE 61537, INCLUSO CONJUNTO DE FIXAÇÃO.	78,00	M	36,92	47,60	0,49%	3.712,80
9.3.2	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL 90º, RAIOS DE CURVATURA 152 MM, PARA ELETROCALHA FURADA, TIPO U, COM TAMPA DE ENCAIXE, LARGURA 50 E ABA DE 50 MM, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, SAE 1010, EM CHAPA Nº 18 MSG DE AÇO CARBONO.	7,00	UN	27,76	35,79	0,03%	250,53
9.3.3	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA TERMINAL, PARA ELETROCALHA FURADA, TIPO U, LARGURA 50 E ABA DE 50MM, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, SAE 1010, EM CHAPA Nº18 MSG DE AÇO CARBONO.	6,00	UN	23,20	29,91	0,02%	179,46
9.3.4	PRÓPRIO	*	ABERTURA (ALÇAPÃO) EM FORRO DE ESSO, COM ACABAMENTO EM CANTONEIRAS DE PERFIL METÁLICO (60X60CM), CONFORME PROJETO.	8,00	UN	40,25	51,89	0,06%	415,12
9.3.5	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DESVIO A DIREITA 45° PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO, FURADA, TIPO "U" 50X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME PROJETO.	2,00	UN	33,74	43,50	0,01%	87,00
9.3.6	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DESVIO A ESQUERDA 45° PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO, FURADA, TIPO "U" 50X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME PROJETO.	2,00	UN	23,06	29,73	0,01%	59,46

9.3.7	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO REDUÇÃO A ESQUERDA PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO FURADA TIPO "U" DE 100X50 PARA 50X50MM, CHAPA 16, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537	1,00	UN	26,06	33,60	0,00%	33,60
9.3.8	PRÓPRIO	*	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA DE AÇO ALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE Ø3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11,00	UN	3,80	4,89	0,01%	53,79
9.3.9	PRÓPRIO	*	SAÍDA HORIZONTAL, SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA DE AÇO ALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE Ø1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	5,67	7,31	0,00%	21,93
9.3.10	PRÓPRIO	*	SAÍDA HORIZONTAL, SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA DE AÇO ALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE Ø1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	8,70	11,21	0,00%	22,42
9.3.11	PRÓPRIO	*	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA DE AÇO ALVANIZADO PARA ELETRODUTO 2" , ALVANIZADO A FOO , CONFORME ABNT NBR IEC 61537, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	8,66	11,16	0,01%	44,64
9.3.12	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA ELETROCALHA DE FERRO FURADA TIPO "U" 100X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537.	2,00	UN	14,13	18,21	0,00%	36,42
9.3.13	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO U, COM TAMPA DE ENCAIXE, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, SAE 1010, EM CHAPA Nº16 MSG DE AÇO CARBONO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2016	2,00	UN	37,61	48,49	0,01%	96,98
9.3.14	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, TIPO U, COM TAMPA DE ENCAIXE, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, SAE 1010, EM CHAPA Nº18 MSG DE AÇO CARBONO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2016	1,00	UN	51,27	66,10	0,01%	66,10
9.3.15	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÊ VERTICAL DESCIDA LATERAL PARA ELETROCALHA DE FERRO FURADA TIPO "U" 100X50MMX100X50MM, CHAPA 16, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537.	1,00	UN	24,15	31,13	0,00%	31,13
9.3.16	PRÓPRIO	*	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	51,38	66,24	0,04%	331,20
9.3.17	ORSE	654	CAIXA DE DERIVAÇÃO EM PVC 4" X 2" C/TAMPA CEGA, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	2,00	UN	8,95	11,54	0,00%	23,08
9.3.18	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA FURADA EM CHAPA #18, TIPO "U" COM TAMPA, PRÉ ZINCADA A FOGO, 100X50MM, FABRICADA CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, INCLUSO EMENDA E FIXAÇÃO.	19,00	M	25,69	33,12	0,08%	629,28
9.3.19	SINAPI	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	45,00	M	19,35	24,94	0,15%	1.122,30
9.3.20	SINAPI	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	9,00	M	18,42	23,75	0,03%	213,75
9.3.21	SINAPI	95747	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	36,00	M	30,47	39,28	0,19%	1.414,08
9.3.22	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 2", APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	45,00	M	64,32	82,93	0,50%	3.731,85
9.3.23	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), CLASSE A, APARENTE, INSTALADO EM PAREDE, INCLUINDO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	M	6,84	8,81	0,00%	26,43
9.3.24	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE AÇO GALVANIZADO, FABRICADO EM FITA DE AÇO REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC EXTRUDADO ANTICHAMA, CONEXÕES ROSCÁVEIS, DIÂMETRO 2", A PROVA DE TEMPO, INCLUINDO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	M	37,19	47,95	0,01%	47,95
9.4	CABEAMENTO VERTICAL					SUBTOTAL:		0,14%	1.086,46
9.4.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRA CINTA DE VELCRO NA COR PRETA, CONFORME PROJETO.	30,00	UN	2,00	2,57	0,01%	77,10
9.4.2	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 1U, PADRÃO 19", CONFORME NORMA ANSI/TIA/EIA-310D, COM TAMPA METÁLICA REMOVÍVEL, EM AÇO SAE 1010/1020, RESISTENTE CONTRA CORROSÃO, COM PINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA A RISCOS NA COR PRETA, COM CAPACIDADE MÍNIMA (OCUPAÇÃO DE 40%) DE 24 CABOS UTP CATEGORIA 6.	2,00	UN	21,21	27,34	0,01%	54,68
9.4.3	PRÓPRIO	*	RACK DE PAREDE 19" 16U X 450MM, INCLUSO RÉGUA ELÉTRICA COM TENSÃO DE ENTRADA 120V / 240V. CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	740,41	954,68	0,13%	954,68
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					SUBTOTAL:		3,89%	29.284,86
10.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					SUBTOTAL:		1,00%	7.569,85
10.1.1	PRÓPRIO	*	CAIXA SIFONADA / GORDURA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DIMENSÕES INTERNAS 60X60CM. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, FUNDO EM CONCRETO, BARRA LISA 1:4 (CIMENTO:AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E TAMPA REMOVÍVEL, EM CONCRETO, COM ALÇA, CONFORME PROJETO	3,00	UN	468,86	604,54	0,24%	1.813,62
10.1.2	PRÓPRIO	*	CAIXA INSPECAO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DIMENSÕES INTERNAS 60X60CM. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, FUNDO EM CONCRETO, BARRA LISA 1:4 (CIMENTO:AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E TAMPA REMOVÍVEL, EM CONCRETO, COM ALÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	323,96	417,71	0,06%	417,71
10.1.3	PRÓPRIO	*	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, COM GRELHA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	1,00	UN	26,15	33,71	0,00%	33,71
10.1.4	PRÓPRIO	*	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, COM GRELHA EM AÇO INOX.	9,00	UN	59,80	77,10	0,09%	693,90
10.1.5	PRÓPRIO	*	CURVA LONGA 45 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	1,00	UN	38,28	49,35	0,01%	49,35
10.1.6	SINAPI	89728	CURVA CURTA 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	17,00	UN	6,55	8,44	0,02%	143,48

10.1.7	SINAPI	89726	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	11,00	UN	4,51	5,81	0,01%	63,91
10.1.8	SINAPI	89732	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	5,00	UN	7,37	9,50	0,01%	47,50
10.1.9	SINAPI	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	1,00	UN	12,48	16,09	0,00%	16,09
10.1.10	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	21,00	UN	6,98	9,00	0,03%	189,00
10.1.11	SINAPI	89744	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	2,00	UN	15,53	20,02	0,01%	40,04
10.1.12	PRÓPRIO	*	JOELHO 90 GRAUS COM BOLSA E ANEL, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MMX1.1/2", JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	17,00	UN	12,15	15,66	0,04%	266,22
10.1.13	SINAPI	89785	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	7,00	UN	13,81	17,80	0,02%	124,60
10.1.14	PRÓPRIO	*	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	2,00	UN	26,76	34,50	0,01%	69,00
10.1.15	PRÓPRIO	*	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	6,00	UN	24,01	30,95	0,02%	185,70
10.1.16	PRÓPRIO	*	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	6,00	UN	10,70	13,79	0,01%	82,74
10.1.17	SINAPI	89753	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	18,00	UN	5,81	7,49	0,02%	134,82
10.1.18	SINAPI	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	6,00	UN	9,57	12,33	0,01%	73,98
10.1.19	SINAPI	89778	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	5,00	UN	12,02	15,49	0,01%	77,45
10.1.20	PRÓPRIO	*	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	1,00	UN	8,67	11,17	0,00%	11,17
10.1.21	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	26,00	M	12,07	15,56	0,05%	404,56
10.1.22	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	37,00	M	17,92	23,10	0,11%	854,70
10.1.23	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	8,00	M	27,21	35,08	0,04%	280,64
10.1.24	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	25,00	M	34,81	44,88	0,15%	1.122,00
10.1.25	SINAPI	89563	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	1,00	UN	13,38	17,25	0,00%	17,25
10.1.26	SINAPI	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	2,00	UN	7,87	10,14	0,00%	20,28
10.1.27	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	4,00	M	17,53	22,60	0,01%	90,40
10.1.28	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	8,10	M	7,66	9,87	0,01%	79,94
10.1.29	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	2,00	UN	4,82	6,21	0,00%	12,42
10.1.30	SINAPI	89801	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	4,00	UN	4,43	5,71	0,00%	22,84
10.1.31	SINAPI	89814	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	7,00	UN	9,01	11,61	0,01%	81,27
10.1.32	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	4,00	UN	9,61	12,39	0,01%	49,56
10.2			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			SUBTOTAL:		1,93%	14.567,06
10.2.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUVEIRO LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX.	1,00	UN	1.511,54	1.948,97	0,26%	1.948,97
10.2.2	PRÓPRIO	*	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	77,30	99,67	0,03%	199,34
10.2.3	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA LAVATÓRIO, 1/2" COM FECHAMENTO HIDROMECÂNICO E AREJADOR.	6,00	UN	124,66	160,73	0,13%	964,38
10.2.4	PRÓPRIO	*	TORNEIRA TIPO ALAVANCA PARA PIA DE LABORATÓRIO DE MESA, CROMADA, BICA ALTA MÓVEL, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO E MEMORIAL DESCRITIVO, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	9,00	UN	284,02	366,21	0,44%	3.295,89
10.2.5	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	2,00	UN	356,51	459,68	0,12%	919,36

10.2.6	PRÓPRIO	*	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO E MEMORIAL DESCRITIVO, INCLUSO SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2", VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	UN	273,53	352,68	0,23%	1.763,40
10.2.7	SINAPI	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN	283,26	365,23	0,05%	365,23
10.2.8	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"TIPO PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (LOCAIS: CICLADORA, DESTILADOR, MINI EQUIPOS, POLITRIZ, RECORTADOR E TERMOCICLADOR)	8,00	UN	29,92	38,57	0,04%	308,56
10.2.9	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4",PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	77,42	99,82	0,03%	199,64
10.2.10	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	1,00	UN	25,93	33,43	0,00%	33,43
10.2.11	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1,"COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	82,20	105,98	0,01%	105,98
10.2.12	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	7,00	UN	56,93	73,40	0,07%	513,80
10.2.13	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN	7,44	9,59	0,01%	57,54
10.2.14	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4;"INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	16,00	UN	2,94	3,79	0,01%	60,64
10.2.15	SINAPI	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1;"INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	4,00	UN	4,09	5,27	0,00%	21,08
10.2.16	PRÓPRIO	*	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	UN	4,86	6,26	0,00%	31,30
10.2.17	PRÓPRIO	*	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	2,65	3,41	0,00%	3,41
10.2.18	PRÓPRIO	*	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL LONGA, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	1,00	UN	7,06	9,10	0,00%	9,10
10.2.19	SINAPI	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	3,00	UN	3,05	3,93	0,00%	11,79
10.2.20	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	29,00	UN	5,41	6,97	0,03%	202,13
10.2.21	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	3,00	UN	5,35	6,89	0,00%	20,67
10.2.22	SINAPI	89426	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	5,00	UN	4,82	6,21	0,00%	31,05
10.2.23	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	10,00	UN	5,23	6,74	0,01%	67,40
10.2.24	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	6,00	UN	8,18	10,54	0,01%	63,24
10.2.25	SINAPI	89397	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	7,00	UN	8,90	11,47	0,01%	80,29
10.2.26	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	5,00	UN	9,53	12,28	0,01%	61,40
10.2.27	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	12,57	16,20	0,00%	32,40
10.2.28	PRÓPRIO	*	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	1,00	UN	16,37	21,10	0,00%	21,10
10.2.29	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	4,00	M	11,21	14,45	0,01%	57,80
10.2.30	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	59,00	M	13,23	17,05	0,13%	1.005,95
10.2.31	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	25,00	M	9,79	12,62	0,04%	315,50
10.2.32	SINAPI	89366	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	1,00	UN	9,80	12,63	0,00%	12,63
10.2.33	PRÓPRIO	*	JOELHO DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO, DIÂMETRO = 25 X 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	22,00	UN	15,56	20,06	0,06%	441,32
10.2.34	PRÓPRIO	*	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	8,74	11,26	0,01%	45,04
10.2.35	PRÓPRIO	*	JOELHO REDUÇÃO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	13,85	17,85	0,00%	17,85
10.2.36	SINAPI	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4;"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	1,00	UN	19,54	25,19	0,00%	25,19
10.2.37	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBA PROFISSIONAL EM AÇO INOX AISI 304, MEDINDO 50X40X33CM (CXLXA), INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL FORNECIDA COM A CUBA E SIFÃO COPO EM PVC.	2,00	UN	485,99	626,63	0,17%	1.253,26
10.3			ACESSÓRIOS			SUBTOTAL:		0,56%	4.210,99

10.3.1	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN	233,60	301,20	0,08%	602,40
10.3.2	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN	243,23	313,62	0,17%	1.254,48
10.3.3	PRÓPRIO	*	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	2,00	UN	109,79	141,56	0,04%	283,12
10.3.4	PRÓPRIO	*	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, EM AÇO INOX, CONSTITUIDA DE BARRA LATERAL EM "U", D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	2,00	UN	244,84	315,69	0,08%	631,38
10.3.5	SINAPI	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	1,00	M²	408,11	526,21	0,07%	526,21
10.3.6	PRÓPRIO	*	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	52,55	67,75	0,02%	135,50
10.3.7	PRÓPRIO	*	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	49,23	63,47	0,05%	380,82
10.3.8	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN	51,33	66,18	0,05%	397,08
10.4			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO			SUBTOTAL:		0,29%	2.172,85
10.4.1	SINAPI	73775/002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN	165,70	213,65	0,06%	427,30
10.4.2	SINAPI	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG, INCLUINDO SUPORTE DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	155,13	200,02	0,03%	200,02
10.4.3	SINAPI	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG, INCLUINDO SUPORTE DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	526,67	679,08	0,09%	679,08
10.4.4	PRÓPRIO	*	EXTINTOR INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 12KG, INCLUINDO SUPORTE DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	257,86	332,48	0,04%	332,48
10.4.5	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	5,00	UN	28,14	36,28	0,02%	181,40
10.4.6	PRÓPRIO	*	MARCAÇÃO NO PISO EM LOCAIS ONDE SERÃO INSTALADOS OS EXTINTORES PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE 100 X 100 CM	3,00	UN	34,07	43,92	0,02%	131,76
10.4.7	PRÓPRIO	*	PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA EXTINTORES, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 20CM, EM PVC, 2 MM, ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	18,07	23,29	0,02%	116,45
10.4.8	PRÓPRIO	*	PLACA EM PVC RÍGIDO , ESPESSURA 2MM, COM APLICAÇÃO DE ADESIVO FOTOLUMINESCENTE, PARA INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, MEDINDO 252 X 126MM, COM MATERIAL IMPERMEÁVEIS E RESISTENTES A MATERIAIS E PROCESSO DE LIMPEZA, CONFORME MODELO EM PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	23,97	30,90	0,01%	61,80
10.4.9	PRÓPRIO	*	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *19 X 9,5* CM, EM PVC *2* MM ANTICHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	16,51	21,28	0,01%	42,56
10.5			DRENAGEM			SUBTOTAL:		0,10%	764,11
10.5.1	SINAPI	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	4,20	M	49,60	63,95	0,04%	268,59
10.5.2	PRÓPRIO	*	CANAleta DE DRENAGEM EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 20 X 30CM, COM TAMPA TIPO GRELHA EM PVC 20X50CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO MANUAL	1,25	M	307,45	396,42	0,07%	495,52
11			IMPERMEABILIZAÇÃO (LAJE NOVA E CORREDOR EXISTENTE)			SUBTOTAL:		2,00%	15.079,25
11.1	PRÓPRIO	*	REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	82,27	M²	32,07	41,35	0,45%	3.401,86
11.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	82,27	M²	80,43	103,70	1,13%	8.531,39
11.3	PRÓPRIO	*	PROTEÇÃO MECÂNICA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM PISO SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 2,5 CM	82,27	M²	29,66	38,24	0,42%	3.146,00
12			REVESTIMENTOS			SUBTOTAL:		6,37%	48.010,85
12.1			PAREDE			SUBTOTAL:		6,17%	46.512,63
12.1.1	SINAPI	87879	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	745,03	M²	2,82	3,63	0,36%	2.704,45
12.1.2	SINAPI	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	181,58	M²	19,59	25,25	0,61%	4.584,89
12.1.3	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	563,45	M²	22,74	29,32	2,19%	16.520,35
12.1.4	PRÓPRIO	*	REVESTIMENTO EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL PARA PISO OU PAREDE, DIMENSÕES DE 62,5 X 62,5 CM, ACABAMENTO LATERAL RETIFICADO, NA COR BRANCA, APLICADO COM REJUNTE ACRÍLICO NA COR BEGE, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO E MEMORIAL DESCRITIVO	181,58	M²	96,97	125,03	3,01%	22.702,94
12.2			TETOS			SUBTOTAL:		0,20%	1.498,22
12.2.1	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	34,45	M²	4,22	5,44	0,02%	187,40
12.2.2	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	34,45	M²	29,51	38,05	0,17%	1.310,82
13			VIDROS			SUBTOTAL:		0,13%	1.009,26
13.1	SINAPI	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM (VISOR)	5,20	M²	150,53	194,09	0,13%	1.009,26
14			PINTURA			SUBTOTAL:		4,35%	32.765,79
14.1			PAREDES			SUBTOTAL:		3,10%	23.365,40

14.1.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	576,43	M²	1,70	2,19	0,17%	1.262,38
14.1.2	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	579,84	M²	9,65	12,44	0,96%	7.213,20
14.1.3	PRÓPRIO	*	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA ACETINADO, ANTIMOFO, EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	381,12	M²	12,30	15,85	0,80%	6.040,75
14.1.4	PRÓPRIO	*	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	195,32	M²	20,29	26,16	0,68%	5.109,57
14.1.5	PRÓPRIO	*	REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO COM RETOQUE DE MASSA, TINTA ACRÍLICA ALTO DESEMPENHO EXTERNA, FOSCO, DUAS DEMÃOS, COR CONFORME EXISTENTE, INCLUINDO LAVAGEM ANTES DA REPINTURA (FACHADA DO PAVIMENTO)	137,49	M²	17,87	23,04	0,42%	3.167,76
14.1.6	SINAPI	74245/001	PINTURA ACRILICA DE PISO, DUAS DEMASOS, COR CONCRETO, CONFORME PROJETO (ABRIGO DOS GASES E BOMBA)	37,59	M²	11,80	15,21	0,08%	571,74
14.2	TETOS			SUBTOTAL:			1,25%	9.400,39	
14.2.1	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	304,20	M²	1,99	2,56	0,10%	778,75
14.2.2	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	93,06	M²	17,91	23,09	0,29%	2.148,75
14.2.3	PRÓPRIO	*	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA ACETINADO, ANTIMOFO, EM TETO, DUAS DEMÃOS.	237,44	M²	13,59	17,52	0,55%	4.159,94
14.2.4	PRÓPRIO	*	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA EPOXI, EM TETO, DUAS DEMÃOS, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO.	83,14	M²	21,58	27,82	0,31%	2.312,95
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			SUBTOTAL:			13,08%	98.561,78	
15.1	PRÓPRIO	*	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UN	3.613,76	4.659,58	0,62%	4.659,58
15.2	PRÓPRIO	*	LIMPEZA FINAL DA OBRA	385,28	M²	2,12	2,73	0,14%	1.051,81
15.3	PRÓPRIO	*	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA OCRE, ESP. 2,0CM, LARGURA CONFORME PROJETO, DUAS FACES POLIDAS, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO E PARAFUSOS.	5,78	M²	724,52	934,19	0,72%	5.399,61
15.4	PRÓPRIO	*	BANCADA EM SUPERFÍCIE SÓLIDA MINERAL ACRÍLICA HOMOGENIA (METILMETACÍLICO), SEM POROS, RESISTENTE A MAIORIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS, BASE E ÁCIDO FORTE, POR UM TEMPO DE 20 A 25 MINUTOS, SEM MANCHAR, COM ELEVADA RESISTÊNCIA TÉRMICA, LARGURA DE 65 CM, RESPALDO, H=10CM, BORDA RETA, H=4CM, COM CUBAS DO MESMO MATERIAL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.(LABORATÓRIO, LAVAGEM, ESTERILIZAÇÃO E BIOLOGIA MOLECULAR)	28,16	M²	1.683,55	2.170,76	8,11%	61.128,60
15.5	PRÓPRIO	*	BANCADA EM AÇO INOX AISI 304, ESPESURA MÍNIMA DE 1 MM, DE DIMENSÕES CONFORME PROJETO, ACABAMENTO POLIDO FOSCO, RESPALDO (H=10 CM) E BORDA RETA (H=4 CM), INCLUINDO CUBA EM AÇO INOX AISI 304, APOIO COM PERFIS TUBULARES 1.1/2" EM AÇO INOX AISI 304, CONTRAVENTAMENTO EM TUBO DE 1" EM AÇO INOX AISI 304 E ABERTURA PARA TORNEIRA DE MESA, CONFOME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO (SALA DE SEMEADURA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	2.829,67	3.648,57	0,48%	3.648,57
15.6	PRÓPRIO	*	BANCADA DE GRANITO CINZA OCRE POLIDO, DE 2,6 X 0,55 M, PARA CONSULTÓRIO, COM RESPALDO DE 20CM E BORDA RETA DE 7CM, ABERTURA PARA CUBA, APOIO E BASE EM ALVENARIA (H=10CM REVESTIDA DE CERÂMICA), CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	UN	1.446,59	1.865,23	0,25%	1.865,23
15.7	PRÓPRIO	*	BANCADA DE GRANITO CINZA OCRE POLIDO, DE 3,1 X 0,70 M, PARA LEITURA DE AMOSTRAS, COM RESPALDO DE 10CM, APOIO EM ALVENARIA REVESTIDA DE CERÂMICA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.301,12	1.677,66	0,22%	1.677,66
15.8	PRÓPRIO	*	BANCADA DE GRANITO CINZA OCRE POLIDO, DE 2,1 X 0,70 M, PARA ENSAIO, COM RESPALDO DE 10CM, APOIO EM ALVENARIA REVESTIDA DE CERÂMICA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	950,79	1.225,94	0,16%	1.225,94
15.9	PRÓPRIO	*	BANCADA DE GRANITO CINZA OCRE POLIDO, EM U, PARA PREPARO DE AMOSTRAS, COM RESPALDO DE 10CM, ABERTURA PARA CUBA, APOIO E BASE EM ALVENARIA (H=10CM REVESTIDA DE CERÂMICA), CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	5.293,91	6.825,96	0,91%	6.825,96
15.10	PRÓPRIO	*	BANCADA CENTRAL COM TAMPO EM SUPERFÍCIE SÓLIDA MINERAL ACRÍLICA HOMOGENIA (METILMETACÍLICO), SEM POROS, RESISTENTE A MAIORIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS, BASE E ÁCIDO FORTE, POR UM TEMPO DE 20 A 25 MINUTOS, SEM MANCHAR, COM ELEVADA RESISTÊNCIA TÉRMICA, LARGURA DE 1,16M, RESPALDO, H=10CM, BORDA RETA, H=4CM, COM CASTELO DUPLO EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO BRANCO, COM PONTOS ELÉTRICOS, SOBRE APOIO EM ALVENARIA REVESTIDA COM PINTURA EPOXI BRILHANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	8.311,07	10.716,29	1,42%	10.716,29
15.11	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO DO "AS BUILT" DA INSTALAÇÃO, ATRAVÉS DE 02 CÓPIAS IMPRESSAS E 01 CÓPIA DIGITALIZADA EM CD. O "AS BUILT" DEVERÁ CONTER TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO REALIZADA DURANTE A EXECUÇÃO, DEVENDO SER UTILIZADO COMO REFERÊNCIA O PROJETO ORIGINAL.	312,53	M²	0,90	1,16	0,05%	362,53
16	GERENCIAMENTO DE OBRAS			SUBTOTAL:			8,29%	62.524,44	
16.1	PRÓPRIO	*	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,00	UN	48.257,18	62.222,80	8,25%	62.222,80
16.2	PRÓPRIO	*	REGULARIZAÇÃO DE OBRA - OBRA ACIMA DE R\$15.000,00	1,00	UN	233,94	301,64	0,04%	301,64
17	FORRO			SUBTOTAL:			2,22%	16.753,74	
17.1	SINAPI	96114	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ESP.=12,5MM, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	266,44	M²	48,77	62,88	2,22%	16.753,74
18	CLIMATIZAÇÃO/EXAUSTÃO			SUBTOTAL:			3,41%	25.717,52	
18.1	TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA			SUBTOTAL:			1,54%	11.607,03	
18.1.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100,00	M	19,42	25,04	0,33%	2.504,00
18.1.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	70,00	M	33,27	42,89	0,40%	3.002,30
18.1.3	SINAPI	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	5,00	M	42,00	54,15	0,04%	270,75

18.1.4	PRÓPRIO	*	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", E= 1,0MM, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	48,00	M	43,56	56,16	0,36%	2.695,68
18.1.5	PRÓPRIO	*	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", E= 1,0MM, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26,00	M	93,50	120,55	0,42%	3.134,30
18.2	DRENAGEM			SUBTOTAL:				0,43%	3.255,24
18.2.1	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	17,00	UN	3,62	4,66	0,01%	79,22
18.2.2	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	14,00	UN	3,11	4,01	0,01%	56,14
18.2.3	SINAPI	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	7,76	10,00	0,00%	20,00
18.2.4	PRÓPRIO	*	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	3,00	UN	5,86	7,55	0,00%	22,65
18.2.5	PRÓPRIO	*	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 25MM	5,00	UN	10,47	13,50	0,01%	67,50
18.2.6	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO, ISOLADO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA E=10MM, CONFORME PROJETO.	95,25	M	9,83	12,67	0,16%	1.206,81
18.2.7	PRÓPRIO	*	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO, ISOLADO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	26,21	M	17,21	22,19	0,08%	581,59
18.2.8	PRÓPRIO	*	CAIXA DE DRENAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 30,0 CM COM TAMPA, INCLUSIVE FUNDO COM BRITA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	129,86	167,44	0,13%	1.004,64
18.2.9	PRÓPRIO	*	CAIXA DE DRENAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40,0 CM COM TAMPA, INCLUSIVE FUNDO COM BRITA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	168,06	216,69	0,03%	216,69
18.3	EXAUSTÃO			SUBTOTAL:				0,41%	3.110,75
18.3.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ABS, 320M³/H, COM FILTRO DE CARVÃO ATIVADO, DIÂMETRO 142 MM - D15R - POTÊNCIA 33W, VELOCIDADE 2000RPM, CONFORME PROJETO.	3,00	UN	254,51	328,16	0,13%	984,48
18.3.2	PRÓPRIO	*	EXAUSTOR VAZÃO 80M³/H, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	5,00	UN	226,28	291,76	0,19%	1.458,80
18.3.3	PRÓPRIO	*	EXAUSTOR VAZÃO PARA 150M³/H E 50DB - MODELO: VENTOKIT OU SIMILAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	1,00	UN	253,83	327,28	0,04%	327,28
18.3.4	PRÓPRIO	*	EXAUSTOR MOTOR COM ROLAMENTOS BLINDADOS, Ø SAÍDA AR MM : 142, AMBIENTES M2: 18, AMBIENTE M3: 55, VAZÃO M3/H: 482, PRESSÃO (PA): 100, VELOCIDADE RPM: 2900, RUÍDO DB(A): <51 (1M DE DISTANCIA), POTÊNCIA W: 40/30, FREQUÊNCIA HZ: 60, TENSÃO V: BIVOLT 127V/220V, 2 GRADES, TELA ANTIINSETOS, MODELO R15RH OU SIMILAR, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	263,84	340,19	0,05%	340,19
18.4	EXAUSTÃO BIOLOGIA MOLECULAR			SUBTOTAL:				1,03%	7.744,50
18.4.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR/EXAUSTOR INLINE, INSTALADO ENTRE FORRO E LAJE, DIÂMETRO PARA DUTO DE 100MM, COM VAZÃO DE 200M³/H, INCLUINDO DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO COM ART, PARA A SALA DE BIOLOGIA MOLECULAR, SEGUINDO AS NORMAS VIGENTES, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO BÁSICO.	2,00	UN	575,85	742,50	0,20%	1.485,00
18.4.2	PRÓPRIO	*	CAIXA DE FILTRAGEM EM ABS, COM FILTRO G4+M5, DIÂMETRO PARA DUTO DE 100MM, ALTURA 198MM E LARGURA 195MM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	508,84	656,09	0,17%	1.312,18
18.4.3	PRÓPRIO	*	DUTO FLEXÍVEL EM ALUMÍNIO PARA EXAUSTÃO, DIÂMETRO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	M	25,55	32,94	0,03%	263,52
18.4.4	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO.	8,00	M	15,46	19,93	0,02%	159,44
18.4.5	PRÓPRIO	*	REGULADOR DE VAZÃO DIÂMETRO 100MM, TIPO RVA- 100, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	54,49	70,25	0,04%	281,00
18.4.6	PRÓPRIO	*	VENEZIANA EXTERNA DE CAPTAÇÃO TIPO RHN 15X15 CM, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	57,28	73,85	0,02%	147,70
18.4.7	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANOMETRO ANALOGICO DIFERENCIAL DE PRESSAO -30 A +30 PA, INCLUINDO AJUSTES E BALANCEAMENTO DO SISTEMA, CONFORME PROJETO.	2,00	UN	1.550,00	1.998,57	0,53%	3.997,14
18.4.8	PRÓPRIO	*	DIMMER REGULADOR DE VAZÃO PARA EXAUSTOR, BIVOLT, COM SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	76,41	98,52	0,01%	98,52
19	PISO			SUBTOTAL:				10,91%	82.262,78
19.1	SINAPI	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 4CM. AF_06/2014	305,44	M²	36,39	46,92	1,90%	14.331,24
19.2	PRÓPRIO	*	REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM.	305,44	M²	31,39	40,47	1,64%	12.361,15
19.3	PRÓPRIO	*	PISO EM PORCELANATO TÉCNICO COM ACABAMENTO LATERAL RETIFICADO, DIMENSÃO DE 62,5X62,5CM E ESPESURA DE 9,5MM, NA COR CINZA (REF. GRANITI PANNA - ELIZABETH), APLICADO COM REJUNTE EPÓXI DE 2MM DE ESPESURA NA COR BEGE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	213,67	M²	113,25	146,02	4,14%	31.200,09
19.4	PRÓPRIO	*	RODAPÉ EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL RETIFICADO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 62,5X62,5 CM APLICADAS COM ARGAMASSA AÇII E REJUNTE ACRÍLICO NA COR BEGE, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO E MEMORIAL DESCRITIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,77	M	18,29	23,58	0,05%	348,27
19.5	PRÓPRIO	*	REVESTIMENTO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA HOMOGÊNEA, ESPESURA DE 2MM, INCLUINDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA 1:2, E NATA DE COLA PVA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	83,14	M²	189,90	244,85	2,70%	20.356,82
19.6	PRÓPRIO	*	RODAPE HOSPITALAR FLEXÍVEL EM PVC PARA PISO VINILICO, NÍVEL/SOBREPOR, COM ARREIMATE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	100,31	M	24,11	31,08	0,41%	3.117,63

19.7	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	1,90	M	91,71	118,25	0,03%	224,67
19.8	PRÓPRIO	*	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,5 CM COM JUNTAS PVC DE DILATAÇÃO E PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	5,04	M²	49,69	64,07	0,04%	322,91
20	INSTALAÇÕES ESPECIAIS - GASES ESPECIAIS E GLP			SUBTOTAL:			4,91%	37.036,38	
20.1	GASES ESPECIAIS			SUBTOTAL:			4,19%	31.589,04	
20.1.1	PRÓPRIO	*	COMPRESSOR ODONTOLÓGICO ISENTO DE ÓLEO 200 LITROS, 15 PCM (POT 3CV, 220V MONO), ACIONAMENTO DE MOTOR DIRETO, PRESSÃO MÁX. DE OPERAÇÃO 120 LBF/POL², ROTAÇÃO 1700 RPM, INCLUINDO VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESSÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO.	1,00	UN	4.517,27	5.824,56	0,77%	5.824,56
20.1.2	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PURGADOR ELETRÔNICO PARA COMPRESSOR, 1/2", CONFORME PROJETO.	1,00	UN	201,72	260,09	0,03%	260,09
20.1.3	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE UNIÃO SOLDÁVEL DE BRONZE 22MM X3/4" NPT.	4,00	UN	22,58	29,11	0,02%	116,44
20.1.4	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE REDUÇÃO 3/4" NPT X 1/2" NPT, COBRE/BRONZE, CONFORME PROJETO.	6,00	UN	22,32	28,77	0,02%	172,62
20.1.5	PRÓPRIO	*	FILTRO REGULADOR DE PRESSÃO, ROSCA NPT 1/2" ENTRADA E SAÍDA, COM MANÔMETRO, PRESSÃO MÁXIMA 145 LBF/POL², PARA COMPRESSOR DE 15 PCM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	1,00	UN	315,63	406,97	0,05%	406,97
20.1.6	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO 1/2" NPT , COBRE/BRONZE, CONFORME PROJETO.	4,00	UN	13,92	17,94	0,01%	71,76
20.1.7	PRÓPRIO	*	VÁLVULA DE ESFERA, BRONZE, ROSCA NPT, CLASSE PRESSÃO 200PSI, DN 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	2,00	UN	63,10	81,36	0,02%	162,72
20.1.8	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO 3/4" NPT , COBRE/BRONZE, CONFORME PROJETO.	1,00	UN	22,02	28,39	0,00%	28,39
20.1.9	PRÓPRIO	*	SECADOR DE AR POR ADSORÇÃO, ROSCA NPT 1/2", CAPACIDADE MÍNIMA 15PCM, COM SUPOTE DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	1,00	UN	5.628,49	7.257,37	0,96%	7.257,37
20.1.10	PRÓPRIO	*	FILTRO COALESCENTE DE FILTRAGEM 0,01 MICRÔMETROS, ROSCA NPT 1/2", DRENO AUTOMÁTICO, PARA COMPRESSOR DE 15 PCM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	1,00	UN	517,19	666,86	0,09%	666,86
20.1.11	PRÓPRIO	*	FILTRO BACTERIOLÓGICO PARA AR COMPRIMIDO, USO MEDICINAL, PARA CAPACIDADE MÍNIMA 15 PCM, ROSCA NPT 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	1,00	UN	863,49	1.113,38	0,15%	1.113,38
20.1.12	PRÓPRIO	*	VÁLVULA DE ESFERA, BRONZE, ROSCA NPT, CLASSE PRESSÃO 200PSI, DN 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	2,00	UN	48,10	62,02	0,02%	124,04
20.1.13	PRÓPRIO	*	PAINEL SIMPLES FORMADO POR BLOCO MANIFOLD COM PARA 01 CILINDRO DE GAS ESPECIAL, COM UMA VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO DE DUPLO ESTÁGIO E MANGUEIRA EM AÇO INOX (CHICOTE). TODO O CONJUNTO DE AÇO INOXIDÁVEL (PAINEL E VÁLVULAS). CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	1.244,80	1.605,04	0,43%	3.210,08
20.1.14	SINAPI	97341	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	30,00	M	37,53	48,39	0,19%	1.451,70
20.1.15	SINAPI	92311	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	16,00	UN	8,23	10,61	0,02%	169,76
20.1.16	SINAPI	92312	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	9,00	UN	13,87	17,88	0,02%	160,92
20.1.17	SINAPI	93085	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2016	1,00	UN	8,41	10,84	0,00%	10,84
20.1.18	PRÓPRIO	*	TE DE REDUÇÃO DIREITA, COBRE, SOLDÁVEL, 22 X 22 X 15MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME PROJETO.	1,00	UN	19,39	25,00	0,00%	25,00
20.1.19	PRÓPRIO	*	TE DE REDUÇÃO ROSCA CENTRAL, COBRE, SOLDÁVEL, 22 X 1/2" X 22 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME PROJETO.	2,00	UN	23,95	30,88	0,01%	61,76
20.1.20	PRÓPRIO	*	TE COM ROSCA CENTRAL, COBRE, SOLDÁVEL, 15 X 1/2" X 15 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME PROJETO.	1,00	UN	20,20	26,04	0,00%	26,04
20.1.21	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE UNIÃO SOLDÁVEL DE BRONZE 15MM X 1/2"	3,00	UN	18,04	23,26	0,01%	69,78
20.1.22	PRÓPRIO	*	SUPORTE EM ALUMÍNIO PARA DOIS CILINDROS, CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	151,90	195,85	0,03%	195,85
20.1.23	PRÓPRIO	*	CONECTOR RF FEMEA DE COBRE, SOLDA E ROSCA, 15MM X 1/2" , NPT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	18,78	24,21	0,01%	48,42
20.1.24	PRÓPRIO	*	CONECTOR RM MACHO DE COBRE, SOLDA E ROSCA, 15MM X 1/2" , NPT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	14,47	18,65	0,00%	37,30
20.1.25	PRÓPRIO	*	CONECTOR RF FEMEA DE COBRE, SOLDA E ROSCA, 22MM X 3/4" , NPT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	17,07	22,01	0,01%	44,02
20.1.26	PRÓPRIO	*	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, PARA POSTO DE CONSUMO (CO2/NITROGÊNIO)	2,00	UN	235,79	304,02	0,08%	608,04
20.1.27	PRÓPRIO	*	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, PARA POSTO DE CONSUMO (AR COMPRIMIDO)	4,00	UN	170,57	219,93	0,12%	879,72
20.1.28	SINAPI	97341	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	28,00	M	37,53	48,39	0,18%	1.354,92
20.1.29	PRÓPRIO	*	TESTE HIDROSTÁTICO (ESTANQUEIDADE) NAS DUAS LINHAS DE GASES ESPECIAIS, CONFORME REFERÊNCIAS DO PROJETO, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE TESTE E ART.	2,00	UN	1.300,00	1.676,22	0,44%	3.352,44
20.1.30	REDE DE AR VÁCUO CLÍNICO			SUBTOTAL:			0,49%	3.677,25	
20.1.30.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, BOMBA DE VÁCUO - SUÇÃO DE ALTA POTÊNCIA PARA USO ODONTOLÓGICO, MOTOR 1/2 CV COM EIXO CENTRAL EM INOX, PROTETOR TÉRMICO DO MOTOR E DO COMANDO ELETRÔNICO, TURBINA COMPLETA EM LIGA DE BRONZE, FILTRO COLETOR DE DETRITOS COM ABERTURA SUPERIOR E VÁLVULA SOLENOIDE QUE CORTA E LIBERA INSTANTANEAMENTE A PASSAGEM DE ÁGUA, VÁCUO MÁX. 450MMHG/17,62 INHG, BIVOLT, CAPACIDADE PARA ATÉ 02 CONSULTÓRIOS, CONFORME PROJETO	1,00	UN	2.743,40	3.537,33	0,47%	3.537,33
20.1.30.2	SINAPI	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	2,00	UN	6,89	8,88	0,00%	17,76

20.1.30.3	SINAPI	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	4,00	UN	4,19	5,40	0,00%	21,60
20.1.30.4	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	2,00	UN	3,68	4,74	0,00%	9,48
20.1.30.5	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	12,00	M	5,89	7,59	0,01%	91,08
20.2			GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP			SUBTOTAL:		0,72%	5.447,34
20.2.1	PRÓPRIO	*	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO SEM COSTURA, SCH 80, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, INCLUSIVE SUPORTE CONFORME CONSTA EM PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,50	M	43,44	56,01	0,03%	196,03
20.2.2	SINAPI	92689	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO SEM COSTURA, SCH 40, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	16,66	M	27,15	35,00	0,08%	583,10
20.2.3	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COTOVELO 90° FERRO MALEÁVEL CLASSE 300, 1/2"	3,00	UN	21,04	27,12	0,01%	81,36
20.2.4	PRÓPRIO	*	TÊ 1/2" DE FERRO MALEÁVEL CLASSE 300, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	33,73	43,49	0,01%	86,98
20.2.5	PRÓPRIO	*	UNIÃO ASS. CÔNICO DE BRONZE/FERRO CLASSE 300, 1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	58,33	75,21	0,01%	75,21
20.2.6	PRÓPRIO	*	TAMPÃO 1/2" DE FERRO MALEÁVEL CLASSE 300, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	18,00	23,20	0,01%	46,40
20.2.7	SINAPI	92699	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA NPT, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME PROJETO.	9,00	UN	11,59	14,94	0,02%	134,46
20.2.8	SINAPI	92704	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA NPT, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME PROJETO.	9,00	UN	15,62	20,14	0,02%	181,26
20.2.9	PRÓPRIO	*	UNIÃO ASSENTO CÔNICO GALVANIZADO/BRONZE 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA NPT, PARA RAMAIS DE GAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	33,10	42,67	0,01%	42,67
20.2.10	PRÓPRIO	*	ABRIGO METÁLICO 50X40X25CM, PARA REGULADOR DE GAS, CORPO EM CHAPA METÁLICA, ZINCADA A QUENTE, GALVANIZADA, TRATADA PELO PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, A BASE DE EPÓXI, COM ABERTURAS CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	380,22	490,25	0,07%	490,25
20.2.11	PRÓPRIO	*	FILTRO Y 1/2" NPT (F-M) 70KG/H, 75 MICRA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	139,79	180,24	0,02%	180,24
20.2.12	PRÓPRIO	*	PIG TAIL 7/8" X 1/2" NPT P-45 (1M) INCLUINDO VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	27,79	35,83	0,01%	71,66
20.2.13	PRÓPRIO	*	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP C/ SEGURANÇA OPSO 60 KG/H, 1/2" NPT, PE: 2-18 BAR, PS: 150KPA C/ MANÔMETRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	634,84	818,56	0,11%	818,56
20.2.14	PRÓPRIO	*	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO GLP C/ SEGURANÇA OPSO 10 KG/H - 1/2" X 1/2" NPT (F-F) PE: 150KPA, PS: 2,8KPA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	211,85	273,15	0,04%	273,15
20.2.15	PRÓPRIO	*	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA NBR 14788 P/GÁS 1/2" - CORPO WCB, ESFERA AISI304, CI: 300, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	76,02	98,02	0,04%	294,06
20.2.16	PRÓPRIO	*	VALVULA DE ESFERA MACHO BICO DE MANGUEIRA, MANOPLA BORBOLETA ROSCA NPT, 1/2" P/GÁS 1/2" NPT, CL 300, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO.	10,00	UN	34,58	44,58	0,06%	445,80
20.2.17	PRÓPRIO	*	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO SIMPLES, CONFORME PROJETO.	5,50	M	22,11	28,50	0,02%	156,75
20.2.18	PRÓPRIO	*	TESTE PNEUMÁTICO (ESTANQUEIDADE) NAS LINHAS DE GÁS GLP, CONFORME REFERÊNCIAS DO PROJETOS, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE TESTE E ART.	1,00	UN	1.000,00	1.289,40	0,17%	1.289,40

TOTAL SIMPLES:	584.660,66
TOTAL BDI:	169.127,51
VALOR TOTAL:	100,00% 753.788,17

* Composições realizadas pela Coordenadoria de Orçamentos da Infraestrutura da UFRN, baseadas nos insumos provenientes do SINAPI, outras fontes subsidiárias e/ou pesquisas de mercado.