

**PREÇOS Máximos ITENS DE TIC**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	VALOR MÁXIMO	VALOR TOTAL DO ITEM
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO U/UTP CATEGORIA 6 PARA PONTO DE REDE, INCLUINDO CRIMPA-GEM EM PATCH PANEL ;	M	22500	R\$ 3,50	R\$ 78.750,00
2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA RJ-45 FÊMEA, CATEGORIA 6 PARA PONTO DE REDE	UND	750	R\$ 52,50	R\$ 39.375,00
2.3	SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE REDE CABO U/UTP CATEGORIA 6	UND	750	R\$ 26,42	R\$ 19.815,00
2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL MODULAR (DESCARREGADO) DE 24 PORTAS 1U CATEGORIA 6;	UND	50	R\$ 282,27	R\$ 14.113,50
2.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA RJ45 FÊMEA CATEGORIA 6 EM PATCH PANEL MODULAR (DESCARREGADO);	UND	750	R\$ 26,11	R\$ 19.582,50
2.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO DE CONEXÃO - PATCH CORD - CATEGORIA 6 – 1,5M;	UND	750	R\$ 30,55	R\$ 22.912,50
2.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO DE CONEXÃO - PATCH CORD - CATEGORIA 6 – 2,5M;	UND	400	R\$ 30,05	R\$ 12.020,00
2.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO DE CONEXÃO - PATCH CORD - CATEGORIA 6 – 5M;	UND	400	R\$ 37,91	R\$ 15.164,00
2.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ÓPTICO 04 FIBRAS DE USO INTERNO/EXTERNO MULTIMODO OM4	M	1000	R\$ 30,65	R\$ 30.650,00
2.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ÓPTICO 24 FIBRAS DE USO INTERNO MULTIMODO OM4	M	250	R\$ 100,35	R\$ 25.087,50
2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ÓPTICO 04 FIBRAS DE USO INTERNO/EXTERNO TUBO "LOOSE", COM PROTEÇÃO ESPECIAL CONTRA ROEDOR, MULTIMODO OM4;	M	1000	R\$ 92,67	R\$ 92.670,00
2.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EMENDA PARA FIBRA ÓTICA;	UND	10	R\$ 495,52	R\$ 4.955,20
2.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO MULTIMODO OM4 0,5M CONECTOR LC;	UND	100	R\$ 150,06	R\$ 15.006,00
2.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO MULTIMODO OM4 1,5M CONECTOR LC;	UND	100	R\$ 270,85	R\$ 27.085,00
2.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDÃO ÓPTICO MULTIMODO OM4 2,5M CONECTOR LC;	UND	100	R\$ 219,90	R\$ 21.990,00
2.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIGTAIL ÓPTICO MULTIMODO OM4 CONECTOR LC;	UND	338	R\$ 140,87	R\$ 47.614,06
2.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIO MODULAR DESCARREGADO PARA NO MÍNIMO 36 FIBRAS;	UND	10	R\$ 1.093,04	R\$ 10.930,40
2.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL ADAPTADOR LC – LC DUPLEX PARA 12 FIBRAS EM DIO DESCARREGADO;	UND	30	R\$ 612,13	R\$ 18.363,90
2.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIO CARREGADO DE ALTA DENSIDADE PARA NO MÍNIMO 96 FIBRAS EM 1U;	UND	2	R\$ 2.126,46	R\$ 4.252,92
2.20	DIO DE ALTA DENSIDADE PARA INSTALAÇÃO EM CALHA, COM NO MÍNIMO 24 FIBRAS, COM 12 CONECTORES LC DUPLEX.	UND	12	R\$ 802,30	R\$ 9.627,60
2.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK TORRE PADRÃO 19" DE 40 U, ABERTO, COM GUIA DE CABOS LATERAIS DE NO MÍNIMO 200MM;	UND	10	R\$ 2.929,34	R\$ 29.293,40

2.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK PADRÃO 19" DE 16 U (PAREDE);	UND	12	R\$ 1.756,36	R\$ 21.076,32
2.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK PADRÃO 19" DE 24 U;	UND	10	R\$ 2.398,20	R\$ 23.982,00
2.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA DE CABOS FECHADO HORIZONTAL EM PVC COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 70MM - 1U;	UND	40	R\$ 157,13	R\$ 6.285,20
2.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIA DE CABOS FECHADO HORIZONTAL EM PVC COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 140MM - 1U;	UND	40	R\$ 107,41	R\$ 4.296,40
2.26	SERVIÇO DE ORGANIZAÇÃO, ARRUMAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE CABO UTP JÁ EXISTENTE EM RACK (POR CABO);	UND	200	R\$ 91,20	R\$ 18.240,00
2.27	VISITA E DIAGNÓSTICO DE DEFEITO EM PONTO LÓGICO, COM USO DE EQUIPAMENTO CERTIFICADOR;	UND	50	R\$ 166,53	R\$ 8.326,50
2.28	SERVIÇO DE REPARO EM PONTO DE REDE JÁ EXISTENTE INCLUINDO O FORNECIMENTO DE CAIXA, CONECTOR FÊMEA E A RECONECTORIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO;	UND	50	R\$ 85,98	R\$ 4.299,00
2.29	SERVIÇO DE FUSÃO EM FIBRA;	UND	338	R\$ 30,05	R\$ 10.156,90
2.30	SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓTICA;	UND	169	R\$ 102,50	R\$ 17.322,50
2.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO ELÉTRICA COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) TOMADAS TRIPOLARES 10A E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 5 METROS;	UND	30	R\$ 52,74	R\$ 1.582,20
2.32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA ELÉTRICA PARA MONTAGEM EM RACK 19" COM NO MÍNIMO 6 (SEIS) TOMADAS TRIPOLARES 10A E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 2 METROS;	UND	30	R\$ 68,94	R\$ 2.068,20
2.33	DESLOCAMENTO KM RODADO PARA SERVIÇOS EM OUTRAS LOCALIDADES FORA DA CAPITAL;	KM	3000	R\$ 0,45	R\$ 1.350,00
				<b>Total dos Itens:</b>	<b>R\$ 678.243,70</b>



ESTIMATIVA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA ARP Nº \_\_\_\_\_

BDI 30,00%

ITEM	FONTE	COD. SINAPI/ SEINFRA	COD. CATMAT/ COMPRAS NET	DISCRIMINAÇÃO	UD	QT ESTIMADA	V. UNIT. S/ BDI (R\$)	V. UNIT. C/ BDI (R\$)	V. TOT. (R\$)
<b>1.0</b>				<b>SERVIÇOS DE ENGENHARIA</b>					<b>1.516.093,94</b>
<b>1.1</b>				<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA</b>					<b>396.724,44</b>
1.1.1	SINAPI	91677	1341	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1200	80,18	104,23	125.076,00
1.1.2	SINAPI	90776	23060	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4800	28,88	37,54	180.192,00
1.1.3	TRT7	1	20060	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - ATÉ 5 PONTOS	UD	40	526,52	684,48	27.379,20
1.1.4	TRT7	2	20060	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - 5 A 20 PONTOS	UD	20	1.053,04	1.368,95	27.379,00
1.1.5	TRT7	3	20060	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - DE 20 a 50 PONTOS	UD	5	1.739,92	2.261,90	11.309,50
1.1.6	TRT7	4	20060	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - DE 50 a 100 PONTOS	UD	2	3.123,68	4.060,78	8.121,56
1.1.7	TRT7	5	20060	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - DE 100 a 200 PONTOS	UD	2	5.508,72	7.161,34	14.322,68
1.1.8	CREA		3930	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UD	10	226,50	294,45	2.944,50
<b>1.2</b>				<b>DUTOS</b>					<b>652.889,00</b>
1.2.1	SEINFRA	C1196	276502	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	7500	13,06	16,98	127.350,00
1.2.2	SEINFRA	C1197	446083	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	2700	19,34	25,14	67.878,00
1.2.3	SEINFRA	C1198	276503	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	1000	22,93	29,81	29.810,00
1.2.4	SEINFRA	C1199	431050	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	1000	27,38	35,59	35.590,00
1.2.5	SEINFRA	C1194	402907	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	1000	34,09	44,31	44.310,00
1.2.6	SEINFRA	C1179	20818	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	4000	20,70	26,91	107.640,00
1.2.7	SEINFRA	C1181	20818	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	1000	26,21	34,08	34.080,00
1.2.8	SEINFRA	C1158	436953	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	M	500	57,73	75,05	37.525,00
1.2.9	SEINFRA	C1160	434468	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	700	74,61	96,99	67.893,00
1.2.10	SEINFRA	C2301	315799	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	M	100	60,77	79,00	7.900,00
1.2.11	SEINFRA	C3515	441178	CANALETA [DE PISO MEIA-LUA] 52X14MM COM DIVISÓRIA INTERNA	M	100	66,36	86,27	8.627,00
1.2.12	ORSE	10276	434468	CANALETA METÁLICA 120 X 4 MM, COM DIVISÓRIA, DA VALEMAM OU SIMILAR [ADAPTADA PARA CANALETA DE ALUMÍNIO 73 X 25MM, COM MATA JUNTAS E ACESSÓRIOS]	M	200	67,07	87,19	17.438,00
1.2.13	SEINFRA	C0673	342508	CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X" [INCLUSIVE ACESSÓRIOS]	M	1600	32,14	41,78	66.848,00



<b>1.3</b>				<b>CONEXÕES</b>						<b>24.424,00</b>
1.3.1	SEINFRA	C1890	68047	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UD	300	19,61	25,49		7.647,00
1.3.2	SEINFRA	C1894	68047	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UD	100	26,64	34,63		3.463,00
1.3.3	SINAPI	97887	352143	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UD	20	212,92	276,80		5.536,00
1.3.4	SINAPI	83366	350503	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UD	100	59,83	77,78		7.778,00
<b>1.4</b>				<b>SUPORTES</b>						<b>23.475,00</b>
1.4.1	SEINFRA	C0479	40258	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. [3/8"]	UD	1000	1,25	1,62		1.620,00
1.4.2	SEINFRA	C3478	405512	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	1000	8,41	10,93		10.930,00
1.4.3	SEINFRA	C0466	426434	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UD	1000	5,28	6,86		6.860,00
1.4.4	SEINFRA	C0467	402901	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UD	500	6,26	8,13		4.065,00
<b>1.5</b>				<b>TOMADAS</b>						<b>27.665,00</b>
1.5.1	SINAPI	92004	460999	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UD	500	42,56	55,33		27.665,00
<b>1.6</b>				<b>CABOS</b>						<b>58.960,00</b>
1.6.1	SINAPI	91927	323018	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11000	4,12	5,36		58.960,00
<b>1.7</b>				<b>SERVIÇOS DE AUXILIARES</b>						<b>90.923,50</b>
1.7.1	SINAPI	90443	24481	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	500	9,14	11,88		5.940,00
1.7.2	SINAPI	90444	24481	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	300	19,44	25,27		7.581,00
1.7.3	SINAPI	90456	24481	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	50	2,94	3,82		191,00
1.7.4	SINAPI	90439	24481	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	100	24,04	31,25		3.125,00
1.7.5	SINAPI	90436	24481	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	100	10,06	13,08		1.308,00
1.7.6	SINAPI	90466	24481	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	500	9,33	12,13		6.065,00
1.7.7	SINAPI	90468	24481	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	300	4,20	5,46		1.638,00
1.7.8	SINAPI	91188	24481	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE 1 TUBO DE DIAMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015	UN	100	5,17	6,72		672,00
1.7.9	SINAPI	91190	24481	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	UN	50	3,61	4,69		234,50
1.7.10	SEINFRA	C2203	452575	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	M2	300	30,60	39,79		11.937,00
1.7.11	SEINFRA	C2199	444683	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	M2	100	37,07	48,20		4.820,00
1.7.12	SINAPI	83694	463198	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M2	100	15,47	20,11		2.011,00
1.7.13	SEINFRA	C3064	1414	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	M2	100	6,61	8,59		859,00

1.7.14	SEINFRA	C2895	1414	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	100	47,75	62,07	6.207,00
1.7.15	SINAPI	98680	1392	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	100	33,41	43,43	4.343,00
1.7.16	SINAPI	72136	1392	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	100	76,86	99,92	9.992,00
1.7.17	SEINFRA	C2478	421686	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	UN	2000	9,23	12,00	24.000,00
<b>1.8</b>				<b>ACABAMENTOS</b>					<b>241.033,00</b>
1.8.1	SINAPI	97640	18180	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	300	1,38	1,79	537,00
1.8.2	SINAPI	96114	51462	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	300	62,21	80,87	24.261,00
1.8.3	SINAPI	96123	216335	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	200	24,71	32,12	6.424,00
1.8.4	SINAPI	96121	2372	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	300	10,48	13,62	4.086,00
1.8.5	SEINFRA	C4483	51462	FORRO PACOTE C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	200	54,52	70,88	14.176,00
1.8.6	SEINFRA	C4512	18180	REMANEJAMENTO DE FORROS (PACOTE / MODULADOS) - EXECUÇÃO	M2	300	12,02	15,63	4.689,00
1.8.7	SINAPI	88485	3455	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1000	1,89	2,46	2.460,00
1.8.8	SEINFRA	C1209	3455	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	M2	100	14,57	18,94	1.894,00
1.8.9	SINAPI	88415	3455	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	3000	2,18	2,83	8.490,00
1.8.10	SINAPI	95305	3455	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	1000	13,02	16,93	16.930,00
1.8.11	SINAPI	88484	3455	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1000	2,19	2,85	2.850,00
1.8.12	SINAPI	88492	3455	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1000	8,85	11,51	11.510,00
1.8.13	SEINFRA	C4432	5312	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	100	90,06	117,07	11.707,00
1.8.14	SEINFRA	C4066	5312	GRANITO POLIDO E=2cm, BRANCO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	100	484,65	630,05	63.005,00
1.8.15	SEINFRA	C3024	5312	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	M2	100	226,06	293,88	29.388,00
1.8.16	SEINFRA	C4504	5312	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	100	60,97	79,26	7.926,00
1.8.17	SINAPI	99811	5312	LIMPEZA DE [PISO] COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	10000	2,36	3,07	30.700,00

Observações:

- 1 - O valor do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado foi 30,00%, conforme demonstração na Planilha de Composição da Taxa do BDI anexa ao Termo de Referência;
- 2 - Conforme a Resolução 114/2010 do CNJ e Resolução 364/2014 do TRT7, foi usada como fonte primária de preços unitários a tabela SINAPI de **Dezembro/2020** e, subsidiariamente, as tabelas SEINFRA/CE, **Versão 26.1**, com desoneração, e ORSE de Outubro/2020;
- 3 - Os valores dos Encargos Sociais também são demonstrados em planilha anexa.
- 4 - Os códigos CATMAT correspondem apenas a uma aproximação em termos de gênero dos insumos dos respectivos serviços, cujas Composições de Custos Unitários são, em sua maioria, mais complexos.

**Fortaleza, 27 de janeiro de 2021.**

**ADRIANO DUARTE VIEIRA**

Analista Judiciário

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**  
**FONTE: SINAPI 12/2020**

ITEM	CODIGO DA COMPOSICAO	DESCRICAO DA COMPOSICAO	UD	CUSTO TOTAL	TIPO ITEM	COD. ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UD	COEF.	PRECO UNIT.	CUSTO TOTAL
1.1.1	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,18							
					INSUMO	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1,0000	73,79	73,79
					INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	2,55	2,55
					INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,88	0,88
					INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,55	0,55
					INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,06	0,06
					INSUMO	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,01	0,01
					INSUMO	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,55	0,55
					COMPOSICAO	95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000	1,79	1,79
1.1.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,88							
					INSUMO	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	1,0000	23,47	23,47
					INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	2,55	2,55
					INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,88	0,88
					INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,55	0,55
					INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,06	0,06
					INSUMO	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,08	0,08
					INSUMO	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,94	0,94
					COMPOSICAO	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000	0,35	0,35

1.1.3	1	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - ATÉ 5 PONTOS	UN	526,52							
					COMPOSIÇÃO	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	80,18	160,36
					COMPOSICAO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	45,77	366,16
1.1.4	2	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - 5 A 20 PONTOS	UN	1053,04							
					COMPOSIÇÃO	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	80,18	320,72
					COMPOSICAO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	45,77	732,32
1.1.5	3	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - DE 20 a 50 PONTOS	UN	1739,92							
					COMPOSIÇÃO	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	80,18	641,44
					COMPOSICAO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	45,77	1098,48
1.1.6	4	PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - DE 50 a 100 PONTOS	UN	3123,68							
					COMPOSIÇÃO	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	80,18	1282,88
					INSUMO	40945	TECNICO DE EDIFICACOES	H	16,0000	23,51	376,16



					COMPOSICAO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	45,77	1464,64
<b>1.1.7</b>	<b>5</b>	<b>PROJETO EXECUTIVO /AS BUILT INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS - DE 100 a 200 PONTOS</b>	<b>UN</b>	<b>5508,72</b>							
					COMPOSIÇÃO	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	80,18	1282,88
					INSUMO	40945	TECNICO DE EDIFICACOES	H	24,0000	23,51	564,24
					COMPOSICAO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	45,77	3661,6
<b>1.3.3</b>	<b>97887</b>	<b>CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018</b>	<b>UN</b>	<b>212,92</b>							
					INSUMO	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM	UN	80,2890	0,58	46,57
					COMPOSICAO	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0007	360,26	0,25
					COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5508	18,61	47,47
					COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5508	14,32	36,53
					COMPOSICAO	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0468	417,91	19,56
					COMPOSICAO	97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0252	2.140,87	53,95
					COMPOSICAO	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,0490	175,25	8,59
<b>1.3.4</b>	<b>83366</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.</b>	<b>UN</b>	<b>59,83</b>							

					INSUMO	20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM	UN	1,0000	17,85	17,85
					COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500	14,82	18,53
					COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500	18,76	23,45
<b>1.5.1</b>	<b>92004</b>	<b>TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>	<b>UN</b>	<b>42,56</b>							
					COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	7,09	7,09
					COMPOSICAO	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	35,47	35,47
<b>1.6.1</b>	<b>91927</b>	<b>CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>	<b>M</b>	<b>4,12</b>							
					INSUMO	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,1900	2,59	3,08
					INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	4,70	0,04
					COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	14,82	0,44
					COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	18,76	0,56
<b>1.7.1</b>	<b>90443</b>	<b>RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	<b>M</b>	<b>9,14</b>							
					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	14,33	1

					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4490	18,13	8,14
<b>1.7.2</b>	<b>90444</b>	<b>RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	<b>M</b>	<b>19,44</b>							
					COMPOSICAO	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,1570	19,39	3,04
					COMPOSICAO	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,3460	17,77	6,15
					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0790	14,33	1,13
					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5030	18,13	9,12
<b>1.7.3</b>	<b>90456</b>	<b>QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015</b>	<b>UN</b>	<b>2,94</b>							
					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230	14,33	0,33
					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440	18,13	2,61
<b>1.7.4</b>	<b>90439</b>	<b>FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	<b>UN</b>	<b>24,04</b>							
					COMPOSICAO	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,3670	19,39	7,12
					COMPOSICAO	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,8050	17,77	14,3
					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1830	14,33	2,62
					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1720	18,13	21,25
<b>1.7.5</b>	<b>90436</b>	<b>FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	<b>UN</b>	<b>10,06</b>							

					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	14,33	1,1
					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4940	18,13	8,96
<b>1.7.6</b>	<b>90466</b>	<b>CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	<b>M</b>	<b>9,33</b>							
					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	14,33	0,79
					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3910	18,13	7,09
					COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0030	484,12	1,45
<b>1.7.7</b>	<b>90468</b>	<b>CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	<b>M</b>	<b>4,2</b>							
					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0190	14,33	0,27
					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1370	18,13	2,48
					COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0030	484,12	1,45
<b>1.7.8</b>	<b>91188</b>	<b>CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE 1 TUBO DE DIAMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015</b>	<b>UN</b>	<b>5,17</b>							
					INSUMO	1359	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	UN	0,0050	101,35	0,51
					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0260	14,33	0,37

					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1830	18,13	3,32
					COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0020	484,12	0,97
<b>1.7.9</b>	<b>91190</b>	<b>CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015</b>	<b>UN</b>	<b>3,61</b>							
					COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0220	14,33	0,32
					COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1550	18,13	2,81
					COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0010	484,12	0,48
<b>1.7.12</b>	<b>83694</b>	<b>RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL</b>	<b>M2</b>	<b>15,47</b>							
					INSUMO	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1000	75,00	7,5
					COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	18,52	2,96
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	14,32	5,01
<b>1.7.15</b>	<b>98680</b>	<b>PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018</b>	<b>M2</b>	<b>33,41</b>							
					INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000	0,58	0,29
					INSUMO	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,6700	0,88	1,47
					COMPOSICAO	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0431	501,66	21,62
					COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3890	18,61	7,24
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1950	14,32	2,79

<b>1.7.16</b>	<b>72137</b>	<b>PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO</b>	<b>M2</b>	<b>76,86</b>							
					INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	8,0000	0,58	4,64
					INSUMO	3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2,0000	0,88	1,76
					INSUMO	4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	14,0000	0,48	6,72
					INSUMO	7353	RESINA ACRÍLICA BASE ÁGUA - COR BRANCA	L	0,2118	27,53	5,83
					COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	18,61	11,17
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	14,32	42,96
					COMPOSICAO	95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÁMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	1,5000	2,52	3,78
<b>1.8.1</b>	<b>97640</b>	<b>REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>	<b>M2</b>	<b>1,38</b>							
					COMPOSICAO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0258	25,38	0,65
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0507	14,32	0,73
<b>1.8.2</b>	<b>96114</b>	<b>FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P</b>	<b>M2</b>	<b>62,21</b>							
					INSUMO	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,0426	17,07	0,73
					INSUMO	39413	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,0966	15,23	16,7
					INSUMO	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	3,8510	5,64	21,72

					INSUMO	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,3265	2,12	1,74
					INSUMO	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,4395	2,96	4,26
					INSUMO	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)	KG	0,5202	3,03	1,58
					INSUMO	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	7,9740	0,06	0,48
					INSUMO	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	2,1912	0,16	0,35
					INSUMO	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	CEN	0,0132	18,05	0,24
					COMPOSICAO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3628	25,38	9,21
					COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3628	14,32	5,2
<b>1.8.3</b>	<b>96123</b>	<b>ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P</b>	<b>M</b>	<b>24,71</b>							
					INSUMO	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,0357	17,07	0,61
					INSUMO	39413	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	0,1631	15,23	2,48
					INSUMO	39424	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	1,2830	3,35	4,3
					INSUMO	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	1,2000	2,12	2,54
					INSUMO	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,1100	2,12	2,35

					INSUMO	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,2159	2,96	0,64
					INSUMO	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)	KG	0,1751	3,03	0,53
					INSUMO	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	1,1961	0,06	0,07
					INSUMO	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	CEN	0,0111	18,05	0,2
					INSUMO	40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CEN	0,0897	30,95	2,78
					COMPOSICAO	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2036	14,92	3,04
					COMPOSICAO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2036	25,38	5,17
<b>1.8.4</b>	<b>96121</b>	<b>ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017</b>	<b>M</b>	<b>10,48</b>							
					INSUMO	36246	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	M	1,1512	3,82	4,4
					INSUMO	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,5833	0,06	0,03
					INSUMO	40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CEN	0,0749	30,95	2,32
					COMPOSICAO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1468	25,38	3,73
<b>1.8.7</b>	<b>88485</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	<b>M2</b>	<b>1,89</b>							
					INSUMO	6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,1600	5,74	0,92
					COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	19,62	0,77
					COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140	14,32	0,2



<b>1.8.9</b>	<b>88415</b>	<b>APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014</b>	<b>M2</b>	<b>2,18</b>							
					INSUMO	6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,1600	5,74	0,92
					COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0540	19,62	1,06
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140	14,32	0,2
<b>1.8.10</b>	<b>95305</b>	<b>TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016</b>	<b>M2</b>	<b>13,02</b>							
					INSUMO	38877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	1,1400	7,32	8,34
					COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1880	19,62	3,69
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690	14,32	0,99
<b>1.8.11</b>	<b>88484</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>	<b>M2</b>	<b>2,19</b>							
					INSUMO	6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,1600	5,74	0,92
					COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510	19,62	1
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0190	14,32	0,27
<b>1.8.12</b>	<b>88492</b>	<b>APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</b>	<b>M2</b>	<b>8,85</b>							
					INSUMO	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3700	2377	879,49
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0220	14,32	0,32
					COMPOSICAO	95218	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_08/2016	CHP	0,0082	20,47	0,17
					COMPOSICAO	95219	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_08/2016	CHI	0,0506	19,87	1,01
<b>1.8.17</b>	<b>99811</b>	<b>LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019</b>	<b>M2</b>	<b>2,36</b>							
					COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1650	14,32	2,36

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**  
**FONTE: SEINFRA/CE 26.1 (COM DESONERAÇÃO)**

<b>1.2.1 C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M</b>					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
				Total:	9,7770
MATERIAIS					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	2,9850	3,2835
				Total:	3,2835
<b>Total Simples:</b>					<b>13,06</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>13,06</b>

<b>1.2.2 C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M</b>					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	14,5200	6,5340
I2312	ELETRICISTA	H	0,4500	18,0700	8,1315
				Total:	14,6655
MATERIAIS					
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	4,2500	4,6750
				Total:	4,6750
<b>Total Simples:</b>					<b>19,34</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>19,34</b>

<b>1.2.3 C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - M</b>					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	14,5200	7,2600
I2312	ELETRICISTA	H	0,5000	18,0700	9,0350
				Total:	16,2950
MATERIAIS					
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,1000	6,0350	6,6385
				Total:	6,6385
<b>Total Simples:</b>					<b>22,93</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>

**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 22,93**

**1.2.4 C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	14,5200	8,7120
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	18,0700	10,8420
Total:					19,5540
MATERIAIS					
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,1000	7,1100	7,8210
Total:					7,8210
<b>Total Simples: 27,38</b>					
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 27,38</b>					

**1.2.5 C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	14,5200	10,1640
I2312	ELETRICISTA	H	0,7000	18,0700	12,6490
Total:					22,8130
MATERIAIS					
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,1000	10,2500	11,2750
Total:					11,2750
<b>Total Simples: 34,09</b>					
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 34,09</b>					

**1.2.6 C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
Total:					9,7770
MATERIAIS					
I1067	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4"	M	1,0500	10,4000	10,9200
Total:					10,9200
<b>Total Simples: 20,70</b>					
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					

**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 20,70**

**1.2.7 C1181 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1" - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	14,5200	5,8080
I2312	ELETRICISTA	H	0,4000	18,0700	7,2280
Total:					13,0360
MATERIAIS					
I1064	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1"	M	1,0500	12,5500	13,1775
Total:					13,1775
<b>Total Simples: 26,21</b>					
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 26,21</b>					

**1.2.8 C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	14,5200	13,0680
I2312	ELETRICISTA	H	0,9000	18,0700	16,2630
Total:					29,3310
MATERIAIS					
I1049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	M	1,0000	28,4000	28,4000
Total:					28,4000
<b>Total Simples: 57,73</b>					
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 57,73</b>					

**1.2.9 C1160 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	14,5200	17,4240
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	18,0700	21,6840
Total:					39,1080
MATERIAIS					
I1048	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X100)MM	M	1,0000	35,5000	35,5000
Total:					35,5000

**Total Simples: 74,61**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 74,61**

**1.2.10 C2301 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm - M**

MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7500	14,5200
I2312	ELETRICISTA	H	0,7500	18,0700
				Total: 24,4425
MATERIAIS				
I1923	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO,ATE (100X100)MM	M	1,0000	36,3300
				Total: 36,3300
				<b>Total Simples: 60,77</b>
				<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI: 0,00</b>
				<b>Valor Geral: 60,77</b>

**1.2.11 C3515 - CANALETA [DE PISO MEIA-LUA] 52X14MM COM DIVISÓRIA INTERNA - M**

MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	14,5200
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	18,0700
				Total: 4,9595
MATERIAIS				
I6173	CANALETA SISTEMA DLP 60MM X 50MM	M	1,0000	61,4000
				Total: 61,4000
				<b>Total Simples: 66,36</b>
				<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI: 0,00</b>
				<b>Valor Geral: 66,36</b>

**1.2.12 C3515 - CANALETA EVOLUTIVA SISTEMA DLP 60MM X 50MM COM DIVISÓRIA INTERNA - M**

MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	14,5200
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	18,0700
				Total: 4,9595
MATERIAIS				
I6173	CANALETA SISTEMA DLP 60MM X 50MM	M	1,0000	61,4000
				Total: 61,4000

Total:	61,4000
<b>Total Simples:</b>	<b>66,36</b>
<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>	<b>66,36</b>

### 1.2.13 C0673 - CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X" - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	14,5200	2,4684
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	18,0700	3,0719
Total:					5,5403
MATERIAIS					
I0460	CANALETA PLASTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X"	M	1,0000	26,6000	26,6000
Total:					26,6000
				<b>Total Simples:</b>	<b>32,14</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>32,14</b>

### 1.3.1 C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
Total:					9,7770
MATERIAIS					
I1642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	1,0000	9,8300	9,8300
Total:					9,8300
				<b>Total Simples:</b>	<b>19,61</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>19,61</b>

### 1.3.2 C1894 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	14,5200	5,8080
I2312	ELETRICISTA	H	0,4000	18,0700	7,2280
Total:					13,0360
MATERIAIS					

11637	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T- X- L	UN	1,0000	13,6000	13,6000
				Total:	13,6000
				<b>Total Simples:</b>	<b>26,64</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>26,64</b>

**1.4.1 C0479 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") - PAR**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0100	14,5200	0,1452
I2312	ELETRICISTA	H	0,0100	18,0700	0,1807
				Total:	0,3259
MATERIAIS					
I0134	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	1,0000	0,3900	0,3900
I0293	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	1,0000	0,5300	0,5300
				Total:	0,9200
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,25</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1,25</b>

**1.4.2 C3478 - VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	14,5200	2,4684
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	18,0700	3,0719
				Total:	5,5403
MATERIAIS					
I6037	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	1,0000	2,8700	2,8700
				Total:	2,8700
				<b>Total Simples:</b>	<b>8,41</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>8,41</b>

**1.4.3 C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
				Total:	4,3560
MATERIAIS					

I0273	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 1"	UN	1,0000	0,9200	0,9200
				Total:	0,9200
				<b>Total Simples:</b>	<b>5,28</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>5,28</b>

#### 1.4.4 C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
				Total:	4,3560
MATERIAIS					
I0275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	UN	1,0000	1,9000	1,9000
				Total:	1,9000
				<b>Total Simples:</b>	<b>6,26</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>6,26</b>

#### 1.7.10 C2203 - RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,7500	14,5200	10,8900
I2070	TELHADISTA	H	0,7500	17,8300	13,3725
				Total:	24,2625
MATERIAIS					
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	UN	1,4200	0,5000	0,7100
I1514	MASSA DE VEDAÇÃO	KG	0,1500	22,5900	3,3885
I1574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	UN	1,4200	1,5800	2,2436
				Total:	6,3421
				<b>Total Simples:</b>	<b>30,60</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>30,60</b>

#### 1.7.11 C2199 - RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,9500	14,5200	13,7940
I2070	TELHADISTA	H	0,9500	17,8300	16,9385
				Total:	30,7325



## MATERIAIS

I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	UN	1,4200	0,5000	0,7100
I1514	MASSA DE VEDAÇÃO	KG	0,1500	22,5900	3,3885
I1574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	UN	1,4200	1,5800	2,2436
Total:					6,3421
<b>Total Simples:</b>					<b>37,07</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>37,07</b>

**1.7.13 C3064 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO - M2**

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
Total:					6,6050
<b>Total Simples:</b>					<b>6,61</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>6,61</b>

**1.7.14 C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,1389	1,2069
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	77,3226	0,7732
Total:					1,9801
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0445	CALCETEIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
Total:					13,2750
MATERIAIS					
	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	46,0000	6,9000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,8500	10,0275
Total:					16,9275
SERVIÇOS					
	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	362,0160	15,5667
Total:					15,5667
<b>Total Simples:</b>					<b>47,75</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>

**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 47,75**

**1.7.17 C2478 - TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
					Total: 5,3490
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12104	TIROS E PINOS DE AÇO PARA FIXAÇÃO	UN	1,0000	3,8800	3,8800
					Total: 3,8800
					<b>Total Simples: 9,23</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 9,23</b>

**1.8.5 C4483 - FORRO PACOTE C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18308	FORRO PACOTE C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO	M2	1,0000	54,5200	54,5200
					Total: 54,5200
					<b>Total Simples: 54,52</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 54,52</b>

**1.8.6 C4512 - REMANEJAMENTO DE FORROS (PACOTE / MODULADOS) - EXECUÇÃO - M2**

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18336	REMANEJAMENTO DE FORROS (PACOTE / MODULADOS)	M2	1,0000	12,0200	12,0200
					Total: 12,0200
					<b>Total Simples: 12,02</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 12,02</b>

**1.8.8 C1209 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO**

**Preço Adotado: 14,5700** **Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
			e		

MAO DE OBRA

I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25	14,52	3,63
I2395	PINTOR	H	0,35	17,85	6,2475
TOTAL MAO DE OBRA					9,8775

MATERIAIS

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5	0,55	0,275
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,58	7,62	4,4196
TOTAL MATERIAIS					4,6946

**Total Simples 14,57**

**Encargos INCLUSOS**

**BDI 0**

**TOTAL GERAL 14,57**

**1.8.12 C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE - M2**

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,4000	17,8300	24,9620
I2543	SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
Total:					43,4560

MATERIAIS

I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	31,0000	34,1000
Total:					34,1000

SERVIÇOS

C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	625,0005	12,5000
Total:					12,5000

**Total Simples: 90,06**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 90,06**

**1.8.13 C4066 - GRANITO POLIDO E=2cm, BRANCO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO - M2**

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
I2543	SERVENTE	H	1,7500	13,2100	23,1175

Total: 49,8625

MATERIAIS

I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6000	0,4600	1,1960
I7890	REJUNTE PARA GRANITO	KG	0,2500	2,8600	0,7150
I7891	VIAPLUS 1000 BRANCO	KG	1,8000	5,1600	9,2880
I7892	GRANITO POLIDO BRANCO E=2cm	M2	1,0500	394,8000	414,5400
Total:					425,7390

SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	362,0160	9,0504
Total:					9,0504

**Total Simples: 484,65**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 484,65**

**1.8.14 C3024 - PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm - M2**

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,8000	17,8300	14,2640
I2543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680
Total:					24,8320

MATERIAIS

I0799	CIMENTO BRANCO	KG	0,2500	3,0000	0,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,3000	0,4600	0,5980
I1509	MARMORE BRANCO, ESP.=3CM	M2	1,0500	180,4200	189,4410
Total:					190,7890

SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	417,6760	10,4419
Total:					10,4419

**Total Simples: 226,06**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 226,06**

**1.8.15 C4504 - PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO - M2**

MATERIAIS

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8329	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm (COLOCADO)	M2	1,0000	60,9700	60,9700
Total:					60,9700

<b>Total Simples:</b>	<b>60,97</b>
<b>Encargos Sociais:</b>	<b><i>INCLUSO</i></b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>	<b>60,97</b>

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**  
**FONTE: ORSE OUTUBRO/2020**

Serviço							
Código	Descrição do Serviço	Unidade					
1.2.12	10276/ORSE	Canaleta metálica 120 x 4 mm, com divisória, da Valemam ou similar	un				
<b>Composição de Preço</b>							
*	Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total	
	11055/ORSE	Canaleta metálica 120 x 4 mm, com divisória, da Valemam ou similar	un	1	44,7	44,7	
	02436/SINAPI	Eletricista	h	0,75	6,63	4,97	
	06111/SINAPI	Servente de obras	h	0,75	4,75	3,56	
	10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,75	2,95	2,21	
	10552/ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,75	2,83	2,12	
<b>Totais</b>							
Equipamento	Material	Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total		
0	48,1	8,53	9,49	0,95	67,07		
<b>Relação Detalhada de Insumos</b>							
*	Código	Descrição do insumo	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total	
M	11240/ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00015	29,99	0	
M	11241/ORSE	Alicate volt-ampermetro	un	0,00015	117,1	0,02	
M	00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1527	10	1,53	
M	12893/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,001125	43,2	0,05	
M	11055/ORSE	Canaleta metálica 120 x 4 mm, com divisória, da Valemam ou similar	un	1	44,7	44,7	
M	12894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0003	11,7	0	
M	12895/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0009	9	0,01	
M	02711/SINAPI	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	un	0,00015	135	0,02	
M	10492/ORSE	Cesta Básica	un	0,00675	140	0,95	
M	10579/ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00015	18,45	0	

	M	11242/ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000075	47	0
	P	02436/SINAPI	Eletricista	h	0,75	13,99	10,5
	S	10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0006	300	0,18
	M	00941/ORSE	Fardamento	un	0,00225	74,89	0,17
	M	12892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00345	8,1	0,03
	M	04729/ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000075	22,6	0
	M	01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0012	5,3	0,01
	M	10788/ORSE	Pá quadrada	un	0,00015	17,29	0
	M	10596/ORSE	Protetor auricular	un	0,00675	4,9	0,03
	M	10599/ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0027	35,9	0,1
	S	10761/ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1527	4,5	0,69
	S	10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00675	12,54	0,08
	P	06111/SINAPI	Servente de obras	h	0,75	10,03	7,52
	M	04728/ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000225	12,9	0
	M	02378/ORSE	Vale transporte	un	0,119625	4	0,48






## BDI SERVIÇOS

### MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)\*

ITEM	PORCENTAGEM	
GARANTIA / SEGURO (G)	0,80%	^(1)
RISCO (R).	1,27%	^(2)
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,23%	^(3)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%	^(4)
<b>CUSTOS INDIRETOS</b>	<b>7,30%</b>	
LUCRO (L)	7,49%	^(5)
<b>LUCRO BRUTO</b>	<b>7,49%</b>	
COFINS	3,00%	^(6)
CPRB	4,50%	^(7)
ISS	3,00%	^(8)
PIS	0,65%	^(9)
<b>TRIBUTAÇÃO (T)</b>	<b>11,15%</b>	
<b>BDI (fórmula)</b>	<b>30,00%</b>	

\* Fórmula do BDI: A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCUPlenário

$$\text{BDI} = \frac{(1 + \text{AC}) * (1 + \text{DF}) * (1 + \text{G} + \text{R}) * (1 + \text{L})}{1 - \text{T}} - 1$$

(1), (2), (3), (4), (5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário.

(6) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(7) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

(8) Alíquota e base de cálculo definida pela legislação municipal. LEI COMPLEMENTAR Nº 159, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2013, PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA

(9) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(10) A confecção da planilha de BDI seguiu as orientações da Divisão de Contabilidade emanadas na nota técnica nº 01/2018

**MODELO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DOS  
ENCARGOS SOCIAIS INCIDENTES SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA  
COM DESONERAÇÃO**

FONTE: SINAPI /CEF

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA (%)</b>
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%
B2	FERIADOS	3,71%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92%
B4	13° SALÁRIO	10,83%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>44,97%</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>15,41%</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE B	7,55%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%

<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20%</b>

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
1.2.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	Os materiais Eletrodutos Rígidos e Conexões Roscáveis em PVC deverão ser os do tipo aplicáveis em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais de baixa tensão. Norma NBR 6150 Classe B, anti-chama em barras com 3 metros. em conformidade com a NBR6150 (EB744), classe A ou B. Para execução destes serviços, serão previstas peças e acessórios, tais como curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, etc., necessários a perfeita instalação do item e conexão com o sistema de tubulação existente ou a ser instalado. Os serviços serão fornecidos com novos eletrodutos e emendas de sobrepor, fixados e embutidos entre o forro e a lajes de cobertura ou telhado existente, suspensas por fitas metálicas e/ou abraçadeiras (Não será permitido apoiado sobre qualquer tipo de forro existente). Todas as precauções deverão ser tomadas a fim de garantir que as extremidades dos eletrodutos se conectem a caixas de passagens de pvc com tampa, existentes ou novas a serem fornecidas e instaladas, entre o forro e a laje/telhado de cobertura, posicionadas para a conexão com o sistema de canaletas aparentes dentro dos ambientes que, por sua vez, deverão direcionar até os pontos de utilização indicados nos projetos executivos. Os materiais Eletrodutos Rígidos e Conexões Roscáveis em PVC aplicados em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais de baixa tensão. Norma NBR 6150 Classe B, anti-chama em barras com 3 metros.
1.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	
1.2.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	
1.2.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	
1.2.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	
1.2.6	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	
1.2.7	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	
1.2.8	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	
1.2.9	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	
1.2.10	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	
1.2.11	CANALETA [DE PISO MEIA-LUA] 52X14MM COM DIVISÓRIA INTERNA	
1.3.1	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	Para execução destes serviços, serão previstas peças e acessórios, tais como curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, etc., necessários a perfeita instalação do item e conexão com o sistema de tubulação existente ou a ser instalado.
1.3.2	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	
1.4.1	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	
1.4.2	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	
1.4.3	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	
1.4.4	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	
1.7.10	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	Execução de serviço de escavação de vala para instalação de tubulação subterrânea, lançamento da tubulação e reaterro da mesma. Incluem-se nesse item toda a recomposição do piso original externo, conforme tipo específico de cada ambiente, nos mesmos tons dos padrões existentes, sob prévia ratificação da fiscalização em caso de contraste ou inexistência no mercado. Deverão ser tomadas todas as precauções, a fim de garantir alinhamento e nivelamento, evitando-se acentuada diferenciação no encontro com pavimento inalterado, isto é, que não será reformado. Em regra, os materiais deverão ser originais, de 1º linha de fabricação, nas cores e texturas já existentes, objetivando a total restauração do ambiente danificado.
1.7.11	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	
1.7.13	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO	
1.7.14	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	
1.7.17	TIROS E PINO DE AÇO PARA FIXAÇÃO	
1.8.5	FORRO PACOTE C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Fornecimento de materiais insumos e execução de todo o serviço necessário para a recomposição/restauração de forro do tipo gesso ou de outro tipo, a exemplo de passagem em laje de concreto armado/pré-moldada, que foram danificados como condição necessária para execução de serviços de cabeamento elétrico, metálico UTP e ótico descritos nessas especificações técnicas. Inclui nesse item a total restauração do ambiente danificado.
1.8.6	REMANEJAMENTO DE FORROS (PACOTE / MODULADOS) - EXECUÇÃO	não reformados. Uma vez curado o reboco, a superfície precisa ser preparada, usando-se uma vassoura, deverá ser dada uma varrida para tirar a areia que fica exposta, bem como qualquer outra sujeira que estiver na superfície. Feito isso a etapa seguinte é o selador. Que se trata de uma tinta mais simples e rala que deve ser aplicado sobre o reboco novo para que o mesmo possa absorver essa tinta e selar a parede.
1.8.8	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	Adverte-se que a aplicação da tinta diretamente sem o selador, a primeira demão da tinta irá atuar como selador, desfavorecendo o melhor custo benefício, por ser a tinta mais cara que o selador, não sendo a melhor opção para este trabalho.
1.8.13	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	Após aplicação do selador, é necessário aplicar a primeira demão de massa corrida, usando espátula e desempenadeira de aço. Se a parede foi bem rebocada e não contém muitas imperfeições.
1.8.14	GRANITO POLIDO E=2cm, BRANCO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	Depois de aplicar a primeira demão é preciso esperar a mesma secar e então correr uma lixa para tirar os excessos que porventura tenha ficado na aplicação.
1.8.15	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	

1.8.16	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Em seguida, deverá ser aplicada uma segunda demão de massa corrida. Esta deverá ser bem mais fácil, uma vez que já tem uma primeira demão aplicada.
--------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fortaleza, 2 de agosto de 2019.

**ADRIANO DUARTE VIEIRA**

Analista Judiciário