



12.03.01	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.113,98	M
----------	-------	--	----------	---

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant. Fios	=	TOTAL	UND
Circuito 01	255,24	x	3,00	=	765,72	m
Circuito 02	138,21	x	3,00	=	414,63	m
Circuito 03	11,21	x	3,00	=	33,63	m
Circuito 04	31,82	x	3,00	=	95,46	m
Circuito 05	58,34	x	3,00	=	175,02	m
Circuito 06	83,23	x	3,00	=	249,69	m
Circuito 07	37,20	x	3,00	=	111,60	m
Circuito 08	70,13	x	3,00	=	210,39	m
Circuito 09	5,03	x	3,00	=	15,09	m
Circuito 10	14,25	x	3,00	=	42,75	m
					<b>TOTAL</b>	<b>2.113,98 m</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.03.02	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 150/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	5,00	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant. Fios	=	TOTAL	UND
ODLT	1,00	x	5,00	=	5,00	m
					<b>TOTAL</b>	<b>5,00 m</b>

**BASES, CHAVES E DISJUNTORES**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.04.01	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.04.02	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN

**TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.05.01	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	11,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.05.02	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.05.03	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.05.04	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	35,00	UN

**LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.06.01	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W)	2,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.06.02	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W)	64,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.06.03	CPU 07	LUMINARIA VISIA, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA DE LED DE 2W	8,00	UN

**ATERRAMENTO**

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 350004760 - 1. Sócio



Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.07.01	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD	1,00	C3

**INCÊNDIO E SPDA**  
**ELETRODUTOS E CONEXÕES**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.01.01	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 26MM (3/4")	28,40	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant	= TOTAL	UND
cabramento de desolda da coberta	2,20	x	12,00	= 26,40	m
				<b>TOTAL</b>	<b>26,40 m</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.01.02	92364	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	24,00	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant	= TOTAL	UND
cabramento de desolda da coberta	2,00	x	12,00	= 24,00	m
				<b>TOTAL</b>	<b>24,00 m</b>

**LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.02.01	C4304	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	7,00	UN

**SINALIZAÇÃO**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.03.01	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	3,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.03.02	C4620	PLACA EM ALUMÍNIO 15X30CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	3,00	UN

**CABOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.04.01	96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	72,00	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant	= TOTAL	UND
cabramento de desolda da coberta	6,00	x	12,00	= 72,00	m
				<b>TOTAL</b>	<b>72,00 m</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.04.02	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	231,99	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant	= TOTAL	UND
Cabramento coberte	33,33	x	1,00	= 33,33	m
Cabramento coberta	7,15	x	4,00	= 28,60	m
Cabramento coberta	20,94	x	1,00	= 20,94	m
Cabramento coberta	36,08	x	2,00	= 72,16	m
Cabramento coberta	34,25	x	1,00	= 34,25	m
Cabramento coberta	8,01	x	1,00	= 8,01	m
Cabramento coberta	11,50	x	3,00	= 34,50	m
				<b>TOTAL</b>	<b>231,99 m</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.04.03	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	84,70	M

**QUANTITATIVO**





Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Descrição	Comp (m)	=	TOTAL	UND
Cabeamento de aço	21,84	=	21,84	m
Cabeamento de aço	27,57	=	27,57	m
Cabeamento de aço	35,29	=	35,29	m
<b>TOTAL</b>		=	<b>84,70</b>	<b>m</b>

**EQUIPAMENTOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.05.01	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.05.02	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2017	1,00	UN

**ATERRAMENTOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.06.01	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	12,00	UN

**INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAS  
 TUBOS E CONEXÕES**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.01.01	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	36,94	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	=	TOTAL	UND
Tubulação de águas pluviais	36,94	=	36,94	m
<b>TOTAL</b>		=	<b>36,94</b>	<b>m</b>

**TUBOS E CONEXÕES DE PVC - CAIXAS DE DRENAGEM (QUADRA)**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.02.01	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	88,40	M

**QUANTITATIVO**

Descrição	Comp (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Tubulação de drenagem	24,35	x	2,00	=	48,70	m
Tubulação de drenagem	19,65	x	2,00	=	39,70	m
<b>TOTAL</b>				=	<b>88,40</b>	<b>m</b>

**CAIXAS E RALOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.03.01	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBÓCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80X80X80CM	3,00	UN

**QUANTITATIVO**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.03.02	GPU 08	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	3,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.03.03	GPU 11	CAIXA DE CONCRETO 30x30x100 cm COM GRELHA FOFO ARTICULADA	12,00	UN

**DADOS E LÓGICA**

**ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.01.01	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	18,36	M

**QUANTITATIVO**

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Rômulo Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - Sócio



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Descrição	Comp (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND	
PT 05 A 07	2,17	x	1,00	=	2,17	m	
PT 07	5,97	x	1,00	=	5,97	m	
PT 05 A 06	4,62	x	1,00	=	4,62	m	
PT 01 a 04	2,80	x	2,00	=	5,60	m	
					<b>TOTAL</b>	<b>18,36</b>	<b>m</b>

QUADROS/ CAIXAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.02.01	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00	UN

CABOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.03.01	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	32,92	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Quant cabos	=	TOTAL	UND	
PT 05 A 07	2,17	x	3,00	=	6,51	m	
PT 07	5,97	x	1,00	=	5,97	m	
PT 05 A 06	4,62	x	2,00	=	9,24	m	
PT 01 a 04	2,80	x	4,00	=	11,20	m	
					<b>TOTAL</b>	<b>32,92</b>	<b>m</b>

EQUIPAMENTOS E TOMADA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.04.01	C3784	RACK FECHADO 24 U.S., 670MM, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	1,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.04.02	CPU 10	TOMADA DUPLA RJ 45 DE EMBUTIR, EM CAIXA PVC 4 X 2	7,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
15.04.03	CPU 09	ROTEADOR WIFI N 300 Mbps COM 2 ANTENAS 50BI	1,00	UN

PINTURA

PAREDES E FORROS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
18.01.01	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	1.093,45	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
Sala de aula 5	29,27	x	2,00	x	1,00	=	81,86	m2
Sala de aula 4	25,80	x	2,80	x	1,00	=	71,68	m2
Sala de aula 3	25,87	x	2,80	x	1,00	=	71,88	m2
Sala de aula 2	31,10	x	2,00	x	1,00	=	87,08	m2
Sala de aula 1	26,34	x	2,00	x	1,00	=	73,75	m2
Diretoria	11,51	x	2,80	x	1,00	=	32,23	m2
Almoxarifado	6,38	x	2,80	x	1,00	=	18,06	m2
Secretaria	18,11	x	2,80	x	1,00	=	50,71	m2
WC Feminino	12,24	x	1,30	x	1,00	=	15,91	m2
Wc masculino	10,09	x	1,30	x	1,00	=	13,12	m2
PNE	7,40	x	1,30	x	1,00	=	9,62	m2
Patio interno	6,88	x	3,53	x	1,00	=	30,36	m2
Patio interno	9,90	x	3,53	x	1,00	=	34,95	m2
Corredor was	4,64	x	3,60	x	2,00	=	33,41	m2
Patio interno / circulação	5,90	x	2,60	x	1,00	=	16,52	m2
Patio interno / circulação	11,82	x	2,80	x	1,00	=	33,10	m2
Patio interno / circulação	9,12	x	2,80	x	1,00	=	25,54	m2
Patio interno / circulação	1,40	x	2,80	x	1,00	=	3,92	m2





Patio interno / circulação	14,19	x	2,80	x	1,00	=	39,73	m2
muro da quadra	26,35	x	4,15	x	1,00	=	119,73	m2
muro da quadra	23,35	x	4,15	x	1,00	=	96,90	m2
Fachadas salas de aula vista para quadra	7,30	x	3,80	x	1,00	=	27,74	m2
Fachadas salas de aula vista para quadra	3,00	x	3,80	x	1,00	=	11,40	m2
Fachadas salas de aula vista para quadra	16,55	x	3,80	x	1,00	=	62,89	m2
Fachadas patio interno vista para quadra	30,82	x	3,80	x	1,00	=	117,12	m2
Desconto fachada 1 - C03 face interna e face externa	1,20	x	0,60	x	4,00	=	-2,88	m2
Desconto fachada 1 - C04 face interna e face externa	3,00	x	0,50	x	1,00	=	-1,50	m2
Desconto fachada 1 - C05 face interna e face externa	2,47	x	2,00	x	1,00	=	-4,94	m2
Desconto fachada 1 - C06 face interna e face externa	2,60	x	2,00	x	1,00	=	-5,20	m2
Desconto fachada 1 - C02 face interna e face externa	2,47	x	2,00	x	2,00	=	-9,88	m2
Desconto fachada 2 - C01 face interna e face externa	2,00	x	1,50	x	7,00	=	-21,00	m2
Desconto fachada 4 - C07 face interna e face externa	2,20	x	0,60	x	1,00	=	-1,32	m2
Desconto fachada 4 - C03 face interna e face externa	1,20	x	0,60	x	1,00	=	-0,72	m2
Desconto esquadria - C01 face interna e face externa	2,00	x	1,50	x	2,00	=	-6,00	m2
Desconto esquadria - C02 face interna e face externa	2,47	x	2,00	x	5,00	=	-24,70	m2
Desconto esquadria - C04 face interna e face externa	1,20	x	0,60	x	1,00	=	-0,72	m2
Desconto esquadria - C13 face interna e face externa	1,85	x	1,00	x	2,00	=	-3,70	m2
<b>TOTAL</b>						=	<b>1.093,45</b>	<b>m2</b>

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.01.02	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO.S. AF_06/2014	1.093,45	M2

		QUANTITATIVO				TOTAL	UND
Descrição	Comp (m)	x	Alt (m)	x	Quant	=	TOTAL UND
Sala de aula 5	29,27	x	2,80	x	1,00	=	81,96 m2
Sala de aula 4	25,60	x	2,80	x	1,00	=	71,68 m2
Sala de aula 3	25,67	x	2,80	x	1,00	=	71,88 m2
Sala de aula 2	31,10	x	2,80	x	1,00	=	87,06 m2
Sala de aula 1	26,34	x	2,80	x	1,00	=	73,75 m2
Diretoria	11,51	x	2,80	x	1,00	=	32,23 m2
Almoxarifado	5,38	x	2,80	x	1,00	=	15,06 m2
Secretaria	18,11	x	2,80	x	1,00	=	50,71 m2
WC Feminino	12,24	x	1,30	x	1,00	=	15,91 m2
Wc masculino	10,09	x	1,30	x	1,00	=	13,12 m2
PNE	7,40	x	1,30	x	1,00	=	9,62 m2
Patio Interno	6,60	x	3,93	x	1,00	=	30,36 m2
Patio Interno	9,40	x	3,53	x	1,00	=	34,95 m2
Corredor wcs	4,61	x	3,60	x	2,00	=	33,41 m2
Patio interno / circulação	6,90	x	2,80	x	1,00	=	16,82 m2
Patio interno / circulação	11,82	x	2,80	x	1,00	=	33,10 m2
Patio interno / circulação	9,12	x	2,80	x	1,00	=	25,54 m2
Patio interno / circulação	1,40	x	2,80	x	1,00	=	3,92 m2
Patio interno / circulação	14,19	x	2,80	x	1,00	=	39,73 m2
muro da quadra	26,35	x	4,15	x	1,00	=	119,73 m2
muro da quadra	23,35	x	4,15	x	1,00	=	96,90 m2
Fachadas salas de aula vista para quadra	7,30	x	3,80	x	1,00	=	27,74 m2
Fachadas salas de aula vista para quadra	3,00	x	3,80	x	1,00	=	11,40 m2
Fachadas salas de aula vista para quadra	16,55	x	3,80	x	1,00	=	62,89 m2
Fachadas patio interno vista para quadra	30,82	x	3,80	x	1,00	=	117,12 m2
Desconto fachada 1 - C03 face interna e face externa	1,20	x	0,60	x	4,00	=	-2,88 m2
Desconto fachada 1 - C04 face interna e face externa	3,00	x	0,50	x	1,00	=	-1,50 m2
Desconto fachada 1 - C05 face interna e face externa	2,47	x	2,00	x	1,00	=	-4,94 m2
Desconto fachada 1 - C06 face interna e face externa	2,60	x	2,00	x	1,00	=	-5,20 m2
Desconto fachada 1 - C02 face interna e face externa	2,47	x	2,00	x	2,00	=	-9,88 m2
Desconto fachada 2 - C01 face interna e face externa	2,00	x	1,50	x	7,00	=	-21,00 m2
Desconto fachada 4 - C07 face interna e face externa	2,20	x	0,60	x	1,00	=	-1,32 m2
Desconto fachada 4 - C03 face interna e face externa	1,20	x	0,60	x	1,00	=	-0,72 m2
Desconto esquadria - C01 face interna e face externa	2,00	x	1,50	x	2,00	=	-6,00 m2
Desconto esquadria - C02 face interna e face externa	2,47	x	2,00	x	5,00	=	-24,70 m2
Desconto esquadria - C04 face interna e face externa	1,20	x	0,60	x	1,00	=	-0,72 m2



54

Desonho esquadria - C13 face interna e face externa	1,85	x	1,00	x	2,00	=	3,70	m2	
							• TOTAL	= 1,093,45	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.01.03	88406	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	319,74	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	TOTAL	UND
Serviço	7,14	= 7,14	m2
Cozinha	23,39	= 23,39	m2
Dep de fríos	7,10	= 7,10	m2
Dep de utensílios	5,13	= 5,13	m2
Sala de aula 05	53,49	= 53,49	m2
Sala de aula 04	37,72	= 37,72	m2
Sala de aula 03	38,03	= 38,03	m2
Sala de aula 02	57,30	= 57,30	m2
Sala de aula 01	38,33	= 38,33	m2
Directoria	7,89	= 7,89	m2
Almoxarifado	5,38	= 5,38	m2
Secretaria	20,11	= 20,11	m2
WC Feminino	9,16	= 9,16	m2
WC Masculino	6,27	= 6,27	m2
PNE	3,30	= 3,30	m2
		• TOTAL	= 319,74 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.01.04	88406	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	319,74	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	TOTAL	UND
Serviço	7,14	= 7,14	m2
Cozinha	23,39	= 23,39	m2
Dep de fríos	7,10	= 7,10	m2
Dep de utensílios	5,13	= 5,13	m2
Sala de aula 05	53,49	= 53,49	m2
Sala de aula 04	37,72	= 37,72	m2
Sala de aula 03	38,03	= 38,03	m2
Sala de aula 02	57,30	= 57,30	m2
Sala de aula 01	38,33	= 38,33	m2
Directoria	7,89	= 7,89	m2
Almoxarifado	5,38	= 5,38	m2
Secretaria	20,11	= 20,11	m2
WC Feminino	9,16	= 9,16	m2
WC Masculino	6,27	= 6,27	m2
PNE	3,30	= 3,30	m2
		• TOTAL	= 319,74 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.01.05	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	640,43	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt (m)	x	Facos	x	Quant	TOTAL	UND
Fachada 01 Vista externa da edificação	36,90	x	3,79	x	1,00	x	1,00	= 121,40	m2
Fachada 02 Vista externa da edificação	38,25	x	4,90	x	1,00	x	1,00	= 177,63	m2
Fachada 03 Vista externa da edificação	36,90	x	4,00	x	1,00	x	1,00	= 147,60	m2
Fachada 04 Vista externa da edificação	36,25	x	4,00	x	1,00	x	1,00	= 145,00	m2
mureta de entrada vista 01 face interna e externa	2,30	x	0,80	x	2,00	x	9,00	= 33,12	m2
mureta de entrada vista 01 face interna e externa	1,00	x	0,80	x	2,00	x	2,00	= 3,20	m2
mureta de entrada vista 01 face interna e externa	1,50	x	0,80	x	2,00	x	2,00	= 4,80	m2
pilares das muretas de entrada vista 01	0,80	x	0,80	x	1,00	x	12,00	= 7,68	m2
								• TOTAL	= 640,43 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----





16.01.06	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_09/2016	640,43	M2							
<b>QUANTITATIVO</b>											
Descrição	Comp (m)	x	Alt (m)	x	Faces	x	Quant	=	TOTAL	UND	
Fachada 01 Vista externa da edificação	30,90	x	3,29	x	1,00	x	1,00	=	121,40	m2	
Fachada 02 Vista externa da edificação	36,25	x	4,50	x	1,00	x	1,00	=	177,63	m2	
Fachada 03 Vista externa da edificação	36,90	x	4,00	x	1,00	x	1,00	=	147,60	m2	
Fachada 04 Vista externa da edificação	36,25	x	4,00	x	1,00	x	1,00	=	145,00	m2	
mureta de entrada vista 01 face interna e externa	2,30	x	0,80	x	2,00	x	9,00	=	33,12	m2	
mureta de entrada vista 01 face interna e externa	1,00	x	0,80	x	2,00	x	2,00	=	3,20	m2	
mureta de entrada vista 01 face interna e externa	1,50	x	0,80	x	2,00	x	2,00	=	4,80	m2	
pillarete das muretas de entrada vista 01	0,60	x	0,00	x	1,00	x	12,00	=	7,68	m2	
									• TOTAL	= 640,43	m2

**SISTEMA DE AR CONDICIONADO**

**TUBOS E CONEXÕES**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND		
17.01.01	C2625	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4")	7,16	M		
<b>QUANTITATIVO</b>						
Descrição	Comp (m)	=	TOTAL	UND		
tubulação de drenagem	7,16	=	7,16	m		
				• TOTAL	= 7,16	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND				
17.01.02	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	6,50	M				
<b>QUANTITATIVO</b>								
Descrição	Comp (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND		
tubulação frigorígena - Linha líquida	6,50	x	1,00	=	6,50	m		
						• TOTAL	= 6,50	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND				
17.01.03	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	6,50	M				
<b>QUANTITATIVO</b>								
Descrição	Comp (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND		
tubulação frigorígena - Sucção	6,50	x	1,00	=	6,50	m		
						• TOTAL	= 6,50	m

**EQUIPAMENTOS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.02.01	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR.(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	2,00	UN

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA FINAL**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND		
18.01.01	C1629	LIMPEZA GERAL	647,11	M2		
<b>QUANTITATIVO</b>						
Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND		
limpeza geral após término da obra	647,11	=	647,11	m2		
				• TOTAL	= 647,11	m2

**URBANIZAÇÃO**

**LIXEIRAS**

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
19.01.01	GPU 12	CONJUNTO DE COLETA SELETIVA COM 4 ANEIS DE D=0,60, H=0,50M	3,00	UN

Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias  
 Local: Santana do Acaraú/ CE  
 BDI = 26,43 %

Cronograma Físico-Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL GERAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	TOTAL
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 82.474,84	82.474,84 100,00%	-	-	-	R\$ 82.474,84
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 610,39	610,39 100,00%	-	-	-	R\$ 610,39
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 13.486,57	13.486,57 100,00%	-	-	-	R\$ 13.486,57
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 21.002,46	21.002,46 100,00%	-	-	-	R\$ 21.002,46
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 17.554,83	-	-	8.777,42 50,00%	8.777,42 50,00%	R\$ 17.554,83
6	REVESTIMENTOS	R\$ 55.774,77	-	55.774,77 100,00%	-	-	R\$ 55.774,77
7	COBERTURA	R\$ 67.409,87	-	33.704,94 50,00%	33.704,94 50,00%	-	R\$ 67.409,87
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 2.009,55	2.009,55 100,00%	-	-	-	R\$ 2.009,55
9	PISOS	R\$ 110.725,04	-	55.362,52 50,00%	55.362,52 50,00%	-	R\$ 110.725,04
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 13.947,91	-	-	13.947,91 100,00%	-	R\$ 13.947,91
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 3.826,75	-	-	3.826,75 100,00%	-	R\$ 3.826,75
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 30.706,05	-	-	15.353,03 50,00%	15.353,03 50,00%	R\$ 30.706,05
13	INCÊNDIO E SPDA	R\$ 22.067,96	-	-	-	22.067,96 100,00%	R\$ 22.067,96
14	INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAS	R\$ 17.594,69	-	-	17.594,69 100,00%	-	R\$ 17.594,69
15	DADOS E LÓGICA	R\$ 3.948,23	-	-	1.974,12 50,00%	1.974,12 50,00%	R\$ 3.948,23
16	PINTURA	R\$ 51.276,08	-	-	25.638,04 50,00%	25.638,04 50,00%	R\$ 51.276,08
17	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	R\$ 6.933,64	-	-	3.466,82 50,00%	3.466,82 50,00%	R\$ 6.933,64
18	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 7.567,81	-	-	-	7.567,81 100,00%	R\$ 7.567,81
19	URBANIZAÇÃO	R\$ 913,67	-	-	-	913,67 100,00%	R\$ 913,67
20	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 43.923,74	10.980,94 25,00%	10.980,94 25,00%	10.980,94 25,00%	10.980,94 25,00%	R\$ 43.923,74
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ Parcial</b>	R\$ 130.564,75	R\$ 155.823,16	R\$ 190.627,16	R\$ 98.739,80	<b>R\$ 573.754,87</b>
		<b>%</b>	22,76%	27,16%	33,22%	16,86%	<b>100,00%</b>
<b>R\$ 573.754,87</b>		<b>R\$ Acumulado</b>	R\$ 130.564,75	R\$ 286.387,91	R\$ 477.015,07	R\$ 573.754,87	<b>R\$ 573.754,87</b>
		<b>% Acumulada</b>	22,76%	49,92%	83,14%	100,00%	<b>100,00%</b>





Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias  
Local: Santana do Acaraú/ CE

COMPOSIÇÃO DE BDI		
<b>COD.</b>	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>%</b>
AC	Administração central	3,00
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL DO GRUPO A =</b>	<b>1,05</b>
<b>COD.</b>	<b>Despesas financeiras</b>	<b>%</b>
DF	Despesas financeiras	0,59
	<b>TOTAL DO GRUPO B =</b>	<b>1,01</b>
<b>COD.</b>	<b>Benefício</b>	<b>%</b>
L	Lucro	6,59
	<b>TOTAL DO GRUPO C =</b>	<b>1,07</b>
<b>COD.</b>	<b>Impostos</b>	<b>%</b>
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	3,00
I 4	Desoneração (CPRB)	4,50
	<b>TOTAL DO GRUPO D =</b>	<b>0,89</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,43%</b>

Fórmula para o cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
 ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA - ABRIL 2020 (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	
A2	SESI	0,00
A3	SENAI	1,50
A4	INCRA	1,00
A5	SEBRAE	0,20
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	0,60
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50
A8	FGTS	3,00
A9	SECONCI	8,00
		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	0,9
B4	13º SALÁRIO	10,83
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,2
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,37
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,81
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,34</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA 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 REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>
<b>GRUPO E</b>		
E1		0
<b>E</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>84,13</b>



Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias

Local: Santana do Acaraú/ CE



SEINFRA - CE		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TAB.26.1 (COM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
<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 DE 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	13º SALÁRIO	10,83
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,6
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,4
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA 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 REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>85,20</b>

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1 - Sócio



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú



Especificações

Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias  
Local: Santana do Acaraú/ CE



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>	
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>	
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - DEVERÁ SER FEITA A DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE TODO O PISO TIPO CIMENTADO, SEM A DEMOLIÇÃO DO PISO BRUTO, QUE ESTEJA COMPROMETIDO OU QUE VENHA A SER SUBSTITUÍDO POR OUTRO PISO.
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - DEMOLIÇÕES PORVENTURA NECESSÁRIAS SERÃO EFETUADAS DENTRO DA MAIS PERFEITA TÉCNICA, TOMADOS OS DEVIDOS CUIDADOS DE FORMA A SEREM EVITADOS DANOS A TERCEIROS. NÃO HAVERÁ REAPROVEITAMENTO DO ENTULHO E DETRITOS PROVENIENTES DA DEMOLIÇÃO, OS MESMOS DEVEM SER REMOVIDOS DE ACORDO COM A FISCALIZAÇÃO.
97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
72867	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>	
C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
<b>ESCAVAÇÕES</b>	
C2794	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50M - AS CAVAS PARA FUNDAÇÕES, SUBSOLOS, RESERVATÓRIO D'ÁGUA E OUTRAS PARTES DA OBRA PREVISTAS ABAIXO DO NÍVEL DO TERRENO SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS INDICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO DE FUNDAÇÕES, DEMAIS PROJETOS DA OBRA E COM A NATUREZA DO TERRENO ENCONTRADO E VOLUME DE MATERIAL A SER DESBLOQUEADO. AS ESCAVAÇÕES SERÃO EXECUTADAS ADOTANDO-SE TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS À SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS E INTEGRIDADE DOS LOGRADOUROS E REDES PÚBLICAS DE ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA E TELEFONE.
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	
<b>BALDRAMES</b>	
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA
95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X19X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - SOBRE O EMBASAMENTO DE TIJOLOS CERÂMICOS SERÃO EXECUTADAS CINTAS INFERIORES (ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO) EM CONCRETO ARMADO, FCK = 13,5MPA, COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 10,0CM DE LARGURA E 15,0CM DE ALTURA, COM QUATRO FERROS DE 3/8" E ESTRIBOS DE 4,0MM A CADA 15,0CM.
<b>ESTRUTURAS</b>	
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016
<b>LAJE PRE MOLDADA</b>	
74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VÃOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	
<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>	
87489	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014
<b>VERGAS E CHAPIM</b>	
93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016
93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS CUJOS NÍVEIS SUPERIORES NÃO COINCIDAM COM OS NÍVEIS DE FUNDO DE VIGAS OU LAJES RECEBERÃO VERGAS DE CONCRETO CONVENIENTEMENTE ARMADAS. AS VERGAS TERÃO ALTURA MÍNIMA DE 10CM E COMPRIMENTO QUE EXCEDA 15 CM. NO MÍNIMO, PARA CADA LADO DO VÃO, PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, O CÁLCULO DAS VERGAS SERÁ SOLICITADO AO CALCULISTA. A MESMA PRECAUÇÃO SERÁ TOMADA COM OS PEITORIS DE VÃOS DE JANELAS, QUE SERÃO GUARNECIDAS COM PERCINTAS DE CONCRETO ARMADO.
93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016
<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>	
GPU 05	COBOGÓ VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO DIM : 20 X 20 X 6,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3
<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO E ACESSIBILIDADE</b>	

TECH PROJ Engenharia e Projetos Ltda

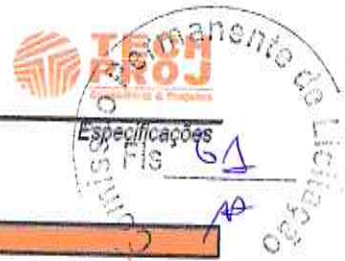
Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
Engº CIVIL RNP 360004760 - 1. Sócio





Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias  
Local: Santana do Acaraú/ CE



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1448	2,40M; DE ACORDO COM AS MEDIDAS BÁSICAS, QUE DEVEM SER ADEQUADAS PARA CADA SITUAÇÃO ESPECÍFICA E INDICADAS NO PROJETO, CONSIDERANDO QUE: - OS CORRIMÃOS DEVEM PROLONGAR SE 30CM ANTES DO INÍCIO E APÓS O TÉRMINO DA RAMPA OU ESCADA (O PROJETO DEVE ATENTAR PARA QUE ESTE PROLONGAMENTO NÃO PREJUDIQUE AS ÁREAS DE CIRCULAÇÃO ADJACENTES À ESCADA OU RAMPAS); - OS CORRIMÃOS INTERMEDIÁRIOS PODEM SER INTERROMPIDOS NOS PATAMARES, QUANDO ESTES POSSUAM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,40M, GARANTINDO O ESPAÇAMENTO MÍNIMO DE 80CM ENTRE O TÉRMINO DE UM SEGMENTO E O INÍCIO DO SEQUINTE; - DEVEM SER CONTÍNUOS, QUANDO OS PATAMARES APRESENTAREM COMPRIMENTO MENOR QUE 1,40M.
<b>PRATELEIRAS</b>	
C2021	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>	
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>	
C3001	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO
<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>	
CPU 01	P01 - PORTA DE MADEIRA (0,80 X 2,10 M), COMPLETA, COM REVESTIMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO
CPU 02	P02 - PORTA DE MADEIRA (0,80 X 2,10 M), COMPLETA, COM REVESTIMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO
CPU 03	P03 - PORTA DE MADEIRA (0,70 X 2,10 M), COMPLETA, COM REVESTIMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO
CPU 04	P03 - PORTA DE MADEIRA (0,70 X 2,10 M), COMPLETA, COM REVESTIMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO
CPU 13	LOUSA DE FÓRMICA BRANCA COM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 2,50 X 1,20 CM
<b>REVESTIMENTOS</b>	
<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
67878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_08/2014 - APÓS A LIMPEZA, AS SUPERFÍCIES A REVESTIR RECEBERÃO O CHAPISCO: CAMADA IRREGULAR E DESCONTÍNUA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3, BASTANTE FLUÍDA E APLICADA COM UMA ESCOVA DE PELOS DUROS.
67527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_08/2014 - OS EMBOÇOS SERÃO INICIADOS APÓS COMPLETA PEGA DA ARGAMASSA DAS ALVENARIAS E CHAPISCOS. O EMBOÇO DE CADA PANO DE PAREDE SÓ SERÁ INICIADO DEPOIS DE EMBUTIDAS TODAS AS CANALIZAÇÕES QUE POR ELE DEVAM PASSAR E SERÁ APLICADO NO TRAÇO 1:2 NAS ÁREAS ONDE O ACABAMENTO FINAL FOR CERÂMICA. PARA GARANTIR A ESTABILIDADE DO PARÂMETRO, A ARGAMASSA DO EMBOÇO TERÁ MAIOR RESISTÊNCIA QUE A DO REBOCO. A SUPERFÍCIE DO EMBOÇO DEVERÁ SER ÁSPERA O SUFICIENTE PARA RECEBER O REBOCO. A ESPESURA DO EMBOÇO NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR A 20MM, DE MODO QUE, COM A APLICAÇÃO DE 5MM DE REBOCO O REVESTIMENTO DA ARGAMASSA NÃO ULTRAPASSE 25MM.
67529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_08/2014
<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>	
C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30CM (900CM <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - BASE A SER REVESTIDA DEVERÁ PASSAR POR UM PROCESSO DE LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE PÓ, SUJEIRA, GORDURA, BOLOR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM VIR A PREJUDICAR A ADERÊNCIA. DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DEVIDAMENTE REGULARIZADA, COM ARGAMASSA COLANTE AC-III. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO: DESEMPENADEIRA DENTADA E MARTELO DE BORRACHA ( PARA REVESTIMENTO ESCURO MARTELO PRETO, PARA REVESTIMENTO CLARO MARTELO BRANCO). A ARGAMASSA COLANTE DEVERÁ SER APLICADA COM DESEMPENADEIRA DENTADA EM MOVIMENTOS TANTO NA PEÇA QUANTO NO EMBOÇO DE FORMA QUE SE COMPLETEM, PARA UMA MELHOR COLAGEM DA PEÇA, UTILIZAR O MARTELO PARA MELHOR FIXAÇÃO AFIM DE NÃO DEIXAR VAZIOS ENTRE A PEÇA E A SUPERFÍCIE.
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO) - APLICAR REJUNTE SOBRE REVESTIMENTO CERÂMICO JÁ ASSENTADO. APÓS O ASSENTAMENTO AGUARDAR 72 HORAS PARA APLICAR O REJUNTE, COR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO. EXECUTAR LIMPEZA DAS PEÇAS.
C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - BASE A SER REVESTIDA DEVERÁ PASSAR POR UM PROCESSO DE LIMPEZA PARA REMOÇÃO DE PÓ, SUJEIRA, GORDURA, BOLOR E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM VIR A PREJUDICAR A ADERÊNCIA. DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DEVIDAMENTE REGULARIZADA, COM ARGAMASSA COLANTE AC-III. MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO: DESEMPENADEIRA DENTADA E MARTELO DE BORRACHA ( PARA REVESTIMENTO ESCURO MARTELO PRETO, PARA REVESTIMENTO CLARO MARTELO BRANCO). A ARGAMASSA COLANTE DEVERÁ SER APLICADA COM DESEMPENADEIRA DENTADA EM MOVIMENTOS TANTO NA PEÇA QUANTO NO EMBOÇO DE FORMA QUE SE COMPLETEM, PARA UMA MELHOR COLAGEM DA PEÇA, UTILIZAR O MARTELO PARA MELHOR FIXAÇÃO AFIM DE NÃO DEIXAR VAZIOS ENTRE A PEÇA E A SUPERFÍCIE.

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
Engº CIVIL RNP 060004750 - 1ª. Sessão





Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Santana do Acaraú

Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias  
Local: Santana do Acaraú/ CE



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - APLICAR REJUNTE SOB REVESTIMENTO CERÂMICO E PORCELANATO JÁ ASSENTADO, APÓS O ASSENTAMENTO AGUARDAR 72 HORAS PARA APLICAR O REJUNTE. COR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO EM PROJETO.
<b>FORROS</b>	
86113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P
<b>COBERTURA</b>	
<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>	
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019
92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPÓIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019
<b>TELHAS</b>	
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>	
<b>BALDRAMES</b>	
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² - INICIAR O SERVIÇO COM A PINTURA PRIMÁRIA OU IMPRIMAÇÃO, CONSTITUÍDA DE UMA DEMÃO DE SOLUÇÃO ASFÁLTICA APLICADA À BROCHA, A FRIO. A PROPORÇÃO DE ASFALTO NA SOLUÇÃO SERÁ DE 35% A 50%. APÓS COMPLETA SECAGEM (MÍNIMO DE 16 HORAS) COMEÇARÁ A APLICAÇÃO DAS MEMBRANAS, O NÚMERO DE MEMBRANAS A APLICAR É VARIÁVEL DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA ÁREA E AS SOBRECARGAS A RECEBER. N.º DE MEMBRANAS - ESPAÇAMENTO ENTRE JUNTAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO - SOBRECARGA 3 - ATÉ 24M - ATÉ 0,8KG/CM2 4 - DE 24 M ATÉ A 34 M - DE 0,8 A 1,20KG/CM2 5 - MAIS DE 34 M - MAIS DE 1,20KG/CM2 OS ASFALTO A EMPREGAR SERÁ O TIPO 3, OXIDADO E O FELTRO ASFÁLTICO DO TIPO 250/15. APLICAÇÃO: 1ª DEMÃO - ASFALTO QUENTE, CONSUMO DE 1KG/M2. DEIXAR ESFRIAR E SECAR (10 A 12 HORAS). 2ª DEMÃO - ASFALTO QUENTE SIMULTANEAMENTE À 1ª FOLHA DE FELTRO, APLICA SE O ASFALTO EM FADGAS DE LARGURA IGUAL À DO FELTRO, COM FOLGA DE 10CM A MAIS PARA CADA LADO E SOBRE ELE O FELTRO. SUPERPOSIÇÃO DAS FOLHAS DO FELTRO; 10CM. CUIDAR PARA QUE O FELTRO FIQUE BEM ESTENDIDO, SEM BOLHAS E COM AS BORDAS ALISADAS. HAVENDO FORMAÇÃO OCASIONAL DE BOLHAS, PERFURAR COM CANIVETE, COLOCAR ASFALTO QUENTE E ALISAR NOVAMENTE. DEIXAR ESFRIAR, COMO NA CAMADA ANTERIOR. 3ª DEMÃO - ASFALTO QUENTE COM 2ª FOLHA DE FELTRO, COM A MESMA TÉCNICA JÁ DESCRITA. 4ª DEMÃO - ASFALTO QUENTE COM 3ª FOLHA DE FELTRO, SEGUNDO A MESMA TÉCNICA. DEIXAR SECAR POR MAIS TEMPO. ESTA É A 3ª MEMBRANA. CASO NECESSÁRIO COLOCAR A 4ª E/OU A 5ª, PROCEDER DA MESMA MANEIRA. SOBRE A ÚLTIMA MEMBRANA DE FELTRO, APLICA SE A ÚLTIMA DEMÃO DE ASFALTO OXIDADO, COM O CONSUMO DE 2KG/M2. SOBRE ESTA DEMÃO AINDA QUENTE SERÁ ESTENDIDA E COLOCADA UMA FOLHA DE TELHADO ASFÁLTICO MINERALIZADO (ASTM 249-60) COM O FIM DE EVITAR DANOS À IMPERMEABILIZAÇÃO. A ESPESSURA TOTAL DA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM 5 MEMBRANAS, É DA ORDEM DE 1,5CM. OS FELTROS A EMPREGAR SERÃO DAS MARCAS ONDALIT, TOROFLEX, FELTRO ASFÁLTICO I.M. OU SIMILARES.
<b>PISOS</b>	
<b>LASTROS</b>	
C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 06 (SEIS) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M³. A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.
95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM. PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016
C2187	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS
<b>PISOS INTERNOS</b>	
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP. = 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)
<b>RAMPA DE ACESSO</b>	
94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016
<b>PISOS DE ACESSIBILIDADE</b>	

TECH PROJ Consultoria e Projetos Ltda  
Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
Engº CIVIL RNP 060004750 - 1. Sócio





Especificações  
PIS

63

A

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - O PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ATENDE AS CONFORMIDADES DA NBR 9050/2004 E AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO E AS INSTRUÇÕES TÉCNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS RELATIVAS ÀS CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO E EXTINGUIBILIDADE. SERÃO UTILIZADOS NAS ÁREAS DEMARCADAS NO PROJETO COM A FUNÇÃO DE SINALIZAR O PERCURSO QUE DEVERÁ SER ENCONTRADO AO TOQUE DE UMA BENGALA, QUE INDICARÁ O CONTRASTE COM O PISO ADJACENTE PELA TEXTURA OU CONTRASTE DE CLARO-ESCURO. OS PISOS TÁTIL EM PMC CONSISTEM EM DOIS MODELOS: PISO ALERTA CONSTITUÍDO DE PEQUENOS TRONCOS - CÔNICOS COMPOSTOS NA SUPERFÍCIE PLANA APLICADO PARA SINALIZAR OBSTÁCULOS E ELEMENTOS DISPOSTO NO PERCURSO, TRAVESSIA DE PEDESTRES, E EM ALGUNS CASOS ACESSOS VERTICAIS E HORIZONTAIS. PISO DIRECIONAL - A FORMA DO PISO DIRECIONAL CONSTITUI EM BARRAS COMPOSTAS EM UM ÚNICO SENTIDO NA SUPERFÍCIE PLANA PARA AJUDAR PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E OUTRAS DIFICULDADES, A TER MELHOR ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO FÍSICO. AS PLACAS DEVEM SER CONTRASTANTES COM O PISO ADJACENTE, ISTO É, CONTRASTE DE CORES CLARO-ESCURO E/OU ESCURO-CLARO. OS PISOS TÁTEIS EM PMC TÊM DIMENSÕES DE 25CMX25CM E ESPESSURA MÍNIMA DE 3CM.
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>	
91765	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015
91766	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015
91767	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015
94651	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016
94652	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016
<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>	
C2156	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25MM (1")
94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016
C2685	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSIVE VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>	
95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - OS VASOS SANITÁRIOS PARA DEFICIENTES AMBULATORIAIS DEVEM POSSUIR ALTURA ENTRE 46 E 50 CM.
60042	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,8 X 29CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P
60035	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO
C4008	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM - SÃO FIXADAS COM O AUXÍLIO DE MÃOS-FRANCESAS FEITAS EM CANTONEIRAS METÁLICA, CHUMBADAS OU APARAFUSADAS NAS PAREDES. AS MÃOS-FRANCESAS QUE SÃO RESPONSÁVEIS POR SUPORTAR AS BANCADAS.
CPU 14	ESPELHO EM GRANITO OUTRAS CORES ESP. 3cm E ALTURA 10cm
60010	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
100050	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVAT ORIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016
CPU 06	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
Engº CIVIL RNP 060004750 - 1.º Socio



Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias

Local: Santana do Acaraú/ CE

Comissão Permanente de Licitação  
64  
AA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - DEVERÃO SER INSTALADAS BARRAS DE APOIO JUNTO AOS LAVATÓRIOS E PORTAS DOS SANITÁRIOS E DEVERÃO SER REPOSICIONADAS AS BARRAS EXISTENTES JUNTO ÀS BACIAS SANITÁRIAS PARA QUE ATENDAM ÀS DISPOSIÇÕES DA NBR 9050. AS BARRAS A SEREM INSTALADAS JUNTO AOS LAVATÓRIOS TERÃO DIÂMETRO 1 1/2" (38,10MM) EM LATÃO CROMADO, FIRMEMENTE FIXADO À ALVENARIA SUPORTANDO UM ESFORÇO MÍNIMO DE 1,5 KN EM QUALQUER SENTIDO, CONFORME A NBR 9050. AS BARRAS DE APOIO DEVERÃO SER FIXADAS EM SUAS EXTREMIDADES COM 3 PARAFUSOS INOX 6,1 X 60MM E BUCHAS PLÁSTICAS.
08503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS
C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/WC (INSTALADO)
80014	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013
<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>	
91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015
91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015
91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015
91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMA DA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015
<b>POÇOS E CAIXAS</b>	
C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA - AS CAIXAS SERÃO EXECUTADAS EM ALVENARIA DE TIJOLOS, OBEDECIDAS AS PRESCRIÇÕES PARA ALVENARIA CONSTANTES DESTE CADERNO. SERÃO REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA, ACABAMENTO ALISADO, LAJE DE FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO. A TAMPA DEVERÁ SER DE FÁCIL REMOÇÃO E PERMITIR PERFEITA VEDAÇÃO. QUANDO EXECUTADA EM ÁREA EDIFICADA, A CAIXA DEVERÁ TER O NÍVEL SUPERIOR DA TAMPA AO NÍVEL DO PISO ACABADO E TER O MESMO REVESTIMENTO.
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO GTAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X80X80CM
C3596	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - A INSTALAÇÃO DE CAIXAS SIFONADAS E DE SIFÕES SANITÁRIOS SE FARÁ DE MANEIRA A OBSERVAR NIVELAMENTO E PRUMO PERFEITOS E ESTANQUEIDADE PERFEITA NAS LIGAÇÕES APARELHO/SIFÃO E SIFÃO/RAMAL.





Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias  
Local: Santana do Acaraú/ CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
C1197	
<b>QUADROS/ CAIXAS</b>	
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO - QUADRO DESTINADO A ATENDER AOS CIRCUITOS TERMINAIS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE CORRENTE QUE NECESSITAM DE ENERGIA "DE SEGURANÇA" OU "DE EMERGÊNCIA".
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>	
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - OS CONDUTORES SERÃO INSTALADOS DE FORMA A NÃO FICAREM SUBMETIDOS A ESFORÇOS MECÂNICOS INCOMPATÍVEIS COM A SUA RESISTÊNCIA OU COM A DO ISOLAMENTO OU REVESTIMENTO. NAS DEFLEXÕES SERÃO CURVADOS COM RAJOS MAIORES OU IGUAIS AO MÍNIMO ADMITIDO PARA O SEU TIPO. TODAS AS EMENDAS DOS CONDUTORES SERÃO FEITAS NAS CAIXAS, NÃO SE PERMITINDO, EM NENHUM CASO, EMENDAS DENTRO DOS ELETRODUTOS. SERÃO EXECUTADAS DE MODO A ASSEGURAREM CONTATO ELÉTRICO PERFEITO POR MEIO DE CONECTORES. TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DA MARCA TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE E NORMATIZADO. O CONDUTOR DE LIGAÇÃO À TERRA DEVERÁ SER PRESO AO EQUIPAMENTO POR BRAÇADEIRA, ORELHAS, CONECTORES, OU QUALQUER MEIO MECÂNICO CONVENIENTE, QUE ASSEGURE O CONTATO ELÉTRICO PERFEITO E PERMANENTE. NÃO DEVERÃO SER USADOS DISPOSITIVOS QUE DEPENDAM DO USO DE SOLDA DE ESTRANHO A ENFIAÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS O REVESTIMENTO COMPLETO DAS PAREDES, TETOS E PISOS, QUANDO SERÃO RETIRADAS AS OBSTRUÇÕES DAS TUBULAÇÕES E APÓS COLOCAÇÃO DAS ESQUADRIAS. TODA A TUBULAÇÃO SERÁ LIMPADA E SECA PELA PASSAGEM DE BUCHAS EMBEBIDAS EM VERNIZ ISOLANTE OU PARAFINA. PARA FACILITAR A ENFIAÇÃO OS CONDUTORES DEVERÃO SER LUBRIFICADOS COM TALCO OU PARAFINA.
91928	
<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>	
74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO - DISJUNTOR (10 A 30A) TERMOMAGNÉTICOS, SECOS PARA BAIXA TENSÃO, MONOPOLAR, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA FRONTAL, CAPACIDADES DE INTERRUPTÃO DE 5 KA, COM CORRENTES ESPECIFICADAS NO PROJETO. REFERÊNCIA: SIEMENS OU SIMILAR DE BOA QUALIDADE
74130/4	
<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>	
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
91950	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>	
C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 JW - AS LUMINÁRIAS SERÃO DE EMBUTIR OU SOBREPOSTA, COM DIMENSÕES COERENTES COM A MODULAÇÃO DO FORRO, COM DUAS LÂMPADAS DE 18W.

TECHPROJ Engenharia e Projetos Ltda  
Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 080004760 - 1º Sócio





Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias  
 Local: Santana do Acaraú/ CE

Especificações

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W - AS LUMINÁRIAS SERÃO DE EMBUTIR OU SOBREPOSTA, COM DIMENSÕES COERENTES COM A MODULAÇÃO DO FORRO, COM DUAS LÂMPADAS DE 32W.
CPU 07	LUMINARIA VIGIA, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA DE LED DE 2W
<b>ATERRAMENTO</b>	
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO CHASTES COPPERWELD P/PÁRA RAIOS
<b>INCÊNDIO E SPDA</b>	
<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO, A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM, OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES, TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS, OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS, A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO", A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
92364	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
<b>LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA</b>	
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA
<b>SINALIZAÇÃO</b>	
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR - COM TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA SERÁ PINTADO UM QUADRADO VERMELHO (DIMENSÕES= 70 X 70CM) E AINDA UMA FAIXA EM AMARELO (DIMENSÕES= 70 150CM) EM CADA UM DOS LADOS, EM BAIXO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO QUE DEVE ESTAR A 1,60M DO PISO NO MÁXIMO.
C4626	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS
<b>CABOS</b>	
96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
<b>EQUIPAMENTOS</b>	
72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC COM BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50MM
96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
<b>ATERRAMENTOS</b>	
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M - HASTE DE COBRE DIAM. 3/4" COMPRIMENTO 2,40 M COM CONECTOR E PARAFUSO, SOBRE SOLO ATÉ UMA PROFUNDIDADE DE 20 CM.
<b>INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAS</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>	
91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS) INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P
<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC - CAIXAS DE DRENAGEM (QUADRA)</b>	
91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS) INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P
<b>CAIXAS E RALOS</b>	
C0692	CAIXA ALVENARIA/REBOÇO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80CM
CPU 08	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS
CPU 11	CAIXA DE CONCRETO 30x30x100 cm COM GRELHA FOFO ARTICULADA
<b>DADOS E LÓGICA</b>	
<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>	

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004750 - 1. Sócio





Obra: Reforma e Ampliação EEF Ananias  
Local: Santana do Acaraú/ CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") - É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE ELETRODUTOS (PVC RÍGIDO TIGRE, PVC BRASIL OU SIMILAR) EM TODA A INSTALAÇÃO. A NÃO SER POR FATORES CONDICIONANTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO, OS CONDUTOS CORRERÃO EMBUTIDOS NAS PAREDES E LAJES, SOB O CHÃO OU EM OUTROS ESPAÇOS PREPARADOS PARA ESTE FIM. OS ELETRODUTOS SERÃO COLOCADOS ANTES DA CONCRETAGEM, ASSENTANDO-SE SEUS TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE A ARMADURA DAS LAJES. TODOS OS CORTES NECESSÁRIOS PARA EMBUTIR OS ELETRODUTOS E CAIXAS DEVERÃO SER FEITOS COM O MÁXIMO CUIDADO, A FIM DE CAUSAR O MENOR DANO POSSÍVEL AOS SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS. OS ELETRODUTOS SERÃO CHUMBADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4. OS ELETRODUTOS SERÃO CORTADOS A SERRA E TERÃO SEUS BORDOS LIMADOS PARA REMOÇÃO DAS REBARBAS. A JUNÇÃO DOS TUBOS SERÁ FEITA POR MEIO DE LUVAS E AS LIGAÇÕES DOS MESMOS COM AS CAIXAS ATRAVÉS DE ARRUELAS APROPRIADAS, SENDO TODAS AS JUNTAS VEDADAS COM ADESIVO "NÃO SECATIVO". A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO A NÃO FORMAR COTOVELOUS OU DEPRESSÕES E DEVE APRESENTAR LIGEIRA E CONTÍNUA DECLIVIDADE PARA AS CAIXAS.
<b>QUADROS/ CAIXAS</b>	
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
<b>CABOS</b>	
C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) - NÃO SE EXECUTARÁ QUALQUER TUBULAÇÃO TELEFÔNICA SEM QUE O PROJETO DE INSTALAÇÃO TELEFÔNICA TENHA SIDO APROVADO (NORMAS TELEBRÁS N.º 222-3115-01/02). SEGUNDO ESTA NORMA O CONSTRUTOR DEVERÁ SOLICITAR A VISTORIA DAS TABULAÇÕES DE TELEFONES TÃO LOGO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE USO E NÃO APENAS AO TERMINO DA OBRA, POSSIBILITANDO DESTA FORMA QUE OS CABOS E FIOS TELEFÔNICOS JÁ ESTEJAM INSTALADOS QUANDO DA CONCLUSÃO DA EDIFICAÇÃO.
<b>EQUIPAMENTOS E TOMADA</b>	
C3784	RACK FECHADO 24 U/S, 670MM. PROFUNDIDADE PADRÃO 19" - EQUIPAMENTO TOTALMENTE DESMONTÁVEL PARA FACILITAR O TRANSPORTE E FÁCIL DE MONTAR. • DESIGN DIFERENCIADO COM UM EXCELENTE ACABAMENTO • PADRÃO 19" POLEGADAS • PORTA FRONTAL COM VIDRO TEMPERADO E FECHADURA • PORTA FRONTAL COM ÂNGULO DE ABERTURA 180° • PORTA TRASEIRA EM AÇO COM FECHADURA • PLANO FRONTAL E TRASEIRO COM FUROS NUMERADOS • PÉS NIVELADORES E KIT COM 4 RODÍZIOS INCLUSO • PAINÉIS LATERAIS REMOVÍVEIS ATRAVÉS DE UM FECHO RÁPIDO • ENTRADA DE CABO NA BASE AJUSTÁVEL, PARA ATENDER VÁRIOS REQUISITOS • ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELO TETO • TERMINAIS DE ATERRAMENTO NO CORPO DO RACK E NA PORTA FRONTAL • TETO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO DE KIT DE VENTILADORES, TIPO BANDEJA (KIT VENTILADORES NÃO INCLUSO) • ALETAS DE VENTILAÇÃO NAS LATERAL E FRONTAL • ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES ANSIEIA - RS-310-D • PINTURA EM EPÓXI PRETA • CAPACIDADE DE CARGA ESTÁTICA 500KG
CPU 10	TOMADA DUPLA RJ 45 DE EMBUTIR, EM CAIXA PVC 4 X 2
CPU 09	ROTEADOR WIFI N 300 MBPS COM 2 ANTENAS 5DBI
<b>PINTURA</b>	
<b>PAREDES E FORROS</b>	
86497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - REALIZAR O LIXAMENTO EM TODA SUPERFÍCIE EM MANEIRA UNIFORME E APÓS APLICAR MASSA CORRIDA COM UMA DESEMPENADEIRA SOBRE A SUPERFÍCIE A SER EMASSADA, ESPALHE A MASSA NO SENTIDO VERTICAL OU HORIZONTAL, DA FORMA QUE ACHAR MELHOR. ESPERE SECAR ENTRE 2 A 3 MINUTOS E REPASSE COM A DESEMPENADEIRA RETIRANDO AS REBARBAS. AGUARDE A PRIMEIRA DEMÃO SECAR TOTALMENTE, COM O INTERVALO INDICADO NA EMBALAGEM DA MASSA, REPASSE A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA CORRIDA.
86487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - APLICAR A PRIMEIRA DEMÃO DE PINTURA SOMENTE APÓS PLENAMENTE SECA E LIXADA A ÚLTIMA CAMADA DE MASSA CORRIDA, ATENDENDO O TEMPO HÁBIL PARA SUA APLICAÇÃO. DEVERÁ SER OBSERVADO UM INTERVALO MÍNIMO ENTRE AS DEMÃOS DE FORMA QUE ATENDA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.





CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
89496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - TODAS AS SUPERFÍCIES A PINTAR DEVERÃO ESTAR SECAS, SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, RETOCADAS E PREPARADAS PARA O TIPO DE PINTURA A QUE SE DESTINAM. CADA DEMÃO DE TINTA SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER PERFEITAMENTE SECA, CONVINDO OBSERVAR UM INTERVALO DE 24 HORAS ENTRE DUAS DEMÃOS SUCESSIVAS; AS TINTAS A BASE DE ACETATO DE POLIVINILA (PVA) PERMITEM UM INTERVALO MENOR, DE TRÊS HORAS, IGUAL CUIDADO HAVERÁ ENTRE UMA DEMÃO DE TINTA E A MASSA, CONVINDO OBSERVAR UM INTERVALO MÍNIMO DE 24 HORAS APÓS CADA DEMÃO DE MASSA, DEVERÃO SER EVITADOS ESCORRIMENTOS OU SALPICOS DE TINTA NAS SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS À PINTURA (VIDROS, PISOS, APARELHOS, ETC); OS SALPICOS QUE NÃO PUDEREM SER EVITADOS DEVERÃO SER REMOVIDOS ENQUANTO A TINTA ESTIVER FRESCA, EMPREGANDO-SE REMOVEDOR ADEQUADO. SE AS CORES NÃO ESTIVEREM DEFINIDAS NO PROJETO, CABERÁ À FISCALIZAÇÃO DECIDIR SOBRE AS MESMAS MEDIANTE CONSULTA AO ARQUITETO AUTOR DO PROJETO. NESSE CASO, O CONSTRUTOR SÓ PODERÁ INICIAR A PINTURA APÓS ESPECIFICAÇÃO POR ESCRITO, DA FISCALIZAÇÃO, DEVERÃO PREVALECER, DE UM MODO GERAL, AS CORES E TONALIDADES CLARAS. OS TRABALHOS DE PINTURA EM LOCAIS EXTERNOS SERÃO SUSPENSOS EM TEMPO CHUVOSO. NAS ESQUADRIAS EM GERAL, DEVERÃO SER REMOVIDOS OU PROTEGIDOS COM PAPEL COLANTE OS ESPELHOS, FECHOS, ROSETAS, PUXADORES ETC, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE PINTURA, DEVENDO OS TOPOS SUPERIORES E INFERIORES DE TAIS ESQUADRIAS SEREM LIXADOS E PINTADOS COM UMA DEMÃO DA TINTA EM USO. TODA VEZ QUE UMA SUPERFÍCIE TIVER SIDO LIXADA, ESTA SERÁ CUIDADOSAMENTE LIMPADA COM UMA ESCOVA, E DEPOIS COM UM PAÑO SECO, PARA REMOVER TODO O PÓ ANTES DE APLICAR A DEMÃO SEGUINTE. TODA A SUPERFÍCIE PINTADA DEVERÁ APRESENTAR, DEPOIS DE PRONTA, UNIFORMIDADE QUANTO A TEXTURA, TONALIDADE E BRILHO (FOSCO, SEMI-FOSCO, OU BRILHANTE), SÓ SERÃO APLICADAS TINTAS DE PRIMEIRA LINHA DE FABRICAÇÃO, SALVO AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO. SERÃO EMPREGADAS, EXCLUSIVAMENTE, TINTAS JÁ PREPARADAS EM FÁBRICA, SALVO AUTORIZAÇÃO EMBALAGEM ORIGINAL INTACTA. A ELIMINAÇÃO DE POEIRA DEVERÁ SER COMPLETA, TOMANDO-SE PRECAUÇÕES ESPECIAIS CONTRA O LEVANTAMENTO DE PÓ DURANTE OS TRABALHOS, ATÉ QUE AS TINTAS SEQUEM INTEIRAMENTE. PARA REDUZIR A POROSIDADE E UNIFORMIZAR AS SUPERFÍCIES, MELHORAR A TEXTURA E FACILITAR A ADESÃO DA TINTA DE ACABAMENTO, SERÃO USADOS FUNDOS, MASSAS E CONDICIONADORES, COMO SE SEGUE: A- PARA PAREDES COM REBOCO;- APLICAR SELADOR;- FAZER EMASSAMENTO;- APARELHAMENTO: ALISAMENTO /OBTENÇÃO DE TEXTURA ESPECIAL.
89498	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - APLICAR A PRIMEIRA DEMÃO DE PINTURA SOMENTE APÓS PLENAMENTE SECA E LIXADA A ÚLTIMA CAMADA DE MASSA CORRIDA, ATENDENDO O TEMPO HÁBIL PARA SUA APLICAÇÃO. DEVERÁ SER OBSERVADO UM INTERVALO MÍNIMO ENTRE AS DEMÃOS DE FORMA QUE ATENDA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
89493	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016
<b>SISTEMA DE AR CONDICIONADO</b>	
<b>TUBOS E CONEXÕES</b>	
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25MM(3/4") - AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE FOSSAS, SUMIDOUROS, CAIXAS DE INSPEÇÃO E NEM SER ASSENTADAS EM VALETAS DE CANALIZAÇÃO DE ESGOTO. TODAS AS CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ASSENTADAS ANTES DO REBOCO DAS ALVENARIAS DE TUJOS. A NÃO SER QUANDO ESPECIFICADO EM CONTRÁRIO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS COM CONEXÕES DO MESMO MATERIAL (TIGRE OU SIMILAR). A CANALIZAÇÃO EXTERNA SUBTERRÂNEA, SERÁ ENTERRADA EM UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 40CM.
C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA
C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA
<b>EQUIPAMENTOS</b>	
C3660	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>	
<b>LIMPEZA FINAL</b>	
C1628	LIMPEZA GERAL - APÓS A CONCLUSÃO DE TODA A OBRA, O LOCAL DEVERÁ SER LIMPO DE MODO A DEIXÁ-LO TOTALMENTE LIVRE DE SUJEIRAS.
<b>URBANIZAÇÃO</b>	
<b>LIXEIRAS</b>	
CPU 12	CONJUNTO DE COLETA SELETIVA COM 4 ANEIS DE D=0,60, H=0,50M
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	
10504	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS), RESPONSÁVEL PELO GERENCIAMENTO, EXECUÇÃO, MEDIÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA
10590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO DA OBRA DESDE O INÍCIO ATÉ A SUA CONCLUSÃO. DEVE CONHECER TODAS AS ETAPAS DA CONSTRUÇÃO.

NOTA: AS REFERÊNCIAS A PRODUTOS COM INDICAÇÃO DE FABRICANTES ESPECIFICADOS NESTE MEMORIAL DEFINEM PARÂMETROS DE QUALIDADE, DESEMPENHO, DURABILIDADE, TIPO DE ACABAMENTO, TEXTURA E COR PODENDO SER SUBSTITUÍDOS POR PRODUTOS DE OUTRAS EMPRESAS DESDE QUE APRESENTEM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS.

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
Engº Civil RNP 060004750 - 1º Sócio



CODIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
3022	INSTALAÇÃO DE TELHADA (INTERIO OU MIDA), SERRADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VAGAS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSIVE SCAIMENTO. AF_072019	UN			440,97
4125	VERGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 12 X 12 CM, INCLUIDA NA MÃO DE OBRA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	9,00	15,81	142,29
3075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (3 1/4 X 1 1/2)	KG	1,125	12,18	13,71
3052	PARAFUSO AUTO ATARRACHANTE, CABEÇA CHATA, FRENDA SIMPLES, M 10 1/2 MM X 35 MM	CHP	0,04	28,35	1,13
30229	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,211	15,50	49,77
30252	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,491	15,25	159,92
30207	FRIGIDANTE HIDRÁULICO AUTOPRELIDO, COM LINHA TELEFÔNICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 90 T, POTÊNCIA 2000 W - CHP 032019	CHP	0,133	300,00	39,90
30208	FRIGIDANTE HIDRÁULICO AUTOPRELIDO, COM LINHA TELEFÔNICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 90 T, POTÊNCIA 2000 W - CHI 032019	CHI	0,157	80,27	12,60
30241	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABINEIS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ANOS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CAVAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072019	M2			51,75
4125	VERGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 12 X 12 CM, INCLUIDA NA MÃO DE OBRA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2,541	1,77	4,50
4125	VERGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 5 X 12 CM, INCLUIDA NA MÃO DE OBRA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	0,735	15,51	11,40
4125	CABEÇO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 5 X 12 CM, INCLUIDA NA MÃO DE OBRA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2,338	8,01	18,71
30247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (1 1/4 X 1 1/2)	KG	0,07	13,43	0,94
30247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 19 X 19 (3 1/4 X 3)	KG	0,05	12,17	0,61
30247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22 X 22 (1 1/2 X 1 1/2)	KG	0,03	12,28	0,37
30229	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	15,50	0,31
30252	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	15,25	7,30
30201	BOMBEO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIEDL, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP 032019	CHP	0,012	17,41	0,21
30202	BOMBEO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIEDL, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI 032019	CHI	0,0571	16,56	0,95
30201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CAVAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ANOS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072019	M2			35,27
7173	TELHA DE BARRIL CERÂMICA NÃO ESALTADA, TIPO TROPICAL, CANAL, FLAT, PAULETA, COMPRIMENTO DE 44 A 50 CM, DESENVOLVIMENTO DE SUPERFÍCIE DE 20" TRANSMISSÃO	ML	0,0275	560,00	15,40
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307	11,12	3,41
30233	TELHADA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	20,75	2,70
30201	BOMBEO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIEDL, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP 032019	CHP	0,0372	17,41	0,65
30202	BOMBEO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIEDL, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI 032019	CHI	0,0516	16,56	0,85
30221	CUMBEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARMAZENAGEM TRAZO (2,5 CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ANOS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072019	M			15,11
7161	CUMBEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE 41 CM, DESENVOLVIMENTO DE 10" TELHADA	ML	2,303	1,45	4,33
3737	ARMAZENAGEM TRAZO (2,5 EM VOLUME DE CIMENTO - CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇADURA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA DE 600 L AF_032019	M3	0,012	389,36	4,67
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,309	14,12	4,36
30233	TELHADA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,154	20,75	3,19
30201	BOMBEO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIEDL, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP 032019	CHP	0,0068	17,41	0,12
30202	BOMBEO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIEDL, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI 032019	CHI	0,0087	16,56	0,14
30241	LADRILHO DE CONCRETO MACIO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_032019	M2			26,75
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	16,37	4,42
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0711	14,12	1,01
30208	CONCRETO MACIO PARA LADRILHO, TRAZO (2,5 CIMENTO, AREIA MÉDIA ÚMIDA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_032019	M3	0,0025	260,95	0,65
70201	LAJE PRE-MOLDADA PRÉ-FORADA, SOBRECARGA 190KG/M2, VAGOS ATÉ 3,00M X 3,00M, CLASSE DE RESISTÊNCIA FCK=20MPa, 3CM, INCLUSIVE 3CM, DESMOLDAMENTO (DEPLUG) E FERRAGEM NEGATIVA	M2			61,60
3736	LAJE PRE-MOLDADA CONCRETO (LADRILHO + VAGOS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAGOS ATÉ 4,00 M (3,00 M) DE LARGURA	M2	1	27,75	27,75
4401	PORTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3 1/8 X 3 1/8) PRIMEI, M 11,00 OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	0,29	4,96	1,44
5051	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 18 (2 1/4 X 1 1/4)	KG	0,03	11,98	0,36
4159	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2 1/2 X 10 CM, CERRADO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	0,17	12,20	2,07
4309	ALUO GALVANO 4,2 MM OU 5,0 MM OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHO	KG	0,671	4,72	3,16
30229	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	15,50	2,48
30252	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	15,25	1,52
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	16,37	4,09
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	14,12	5,08
30274	LACUNAMENTO COM USO DE BOMBA, ADEQUAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_122019	M3	0,033	21,25	0,70
30270	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAZO (2,5 CIMENTO, AREIA MÉDIA ÚMIDA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_032019	M3	0,033	307,02	10,13
30182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_032019	M			24,61
2022	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLÍFICA EMULSÃO EM ÁGUA	L	0,005	5,02	0,03
30017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTROSA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,7 MM, COMPRIMENTO 30 MM	UN	5,62	0,13	0,73
3734	ARMAZENAGEM TRAZO (2,5 EM VOLUME DE CIMENTO - CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇADURA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_032019	M3	0,002	260,32	0,52
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001	16,37	0,02
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102	14,12	1,44
30270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VAGOS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_122019	M2	0,17	62,99	10,91
30232	FORTE E BORRA DE AÇO CA 50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS ONDULADAS, EXCETO LAJES AF_122019	KG	0,40	6,46	2,57
30270	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAZO (2,5 CIMENTO, AREIA MÉDIA ÚMIDA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_032019	M3	0,019	307,02	5,83
30182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM VÃO DE 1,5 M DE VÃO. AF_032019	M			30,26
2022	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLÍFICA EMULSÃO EM ÁGUA	L	0,007	5,02	0,04
30017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTROSA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,7 MM, COMPRIMENTO 30 MM	UN	5,62	0,13	0,73
3734	ARMAZENAGEM TRAZO (2,5 EM VOLUME DE CIMENTO - CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇADURA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_032019	M3	0,002	260,32	0,52
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001	16,37	0,02
30206	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001	14,12	0,01





Comissão SINAPI  
 SINAPI ABRIL/2020 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 84,13 %

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
0270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERVIDA, E = 25,1MM, AF_120015	M2	0,217	50,90	10,95
0275	CORTE E EXCURSA DE AÇO CA-30, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_120015	KG	0,79	6,31	4,98
0470	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇÃO 1,27,3 (COMBIMTA ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM DETONERA, 600 L, AF_070035	M3	0,001	307,02	7,37
0304	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_030016	M			19,21
2002	DELMODANTE PROTETOR PARA FURROS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM S, SÓLIDA EM ÁGUA	L	0,005	5,02	0,03
3017	ESPALHADOR DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,7 MM, COMBIMENTO 20 MM	UN	5,75	0,13	0,75
0704	ARGAMASSA TRAÇÃO 1,3 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚNICA PARA 20MPa, COMBIMTA (INCALCASSAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO), PREPARO MECÂNICO COM DETONERA 600 L, AF_200016	M3	0,002	300,52	0,67
0005	PEDRÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,054	16,37	1,73
0016	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,107	14,12	1,51
0270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERVIDA, E = 25,1MM, AF_120015	M2	0,122	50,90	7,81
0275	CORTE E EXCURSA DE AÇO CA-30, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_120015	KG	0,208	6,30	2,03
0470	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇÃO 1,27,3 (COMBIMTA ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM DETONERA, 600 L, AF_070035	M3	0,012	307,02	3,58
0304	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF_030016	M			38,46
2002	DELMODANTE PROTETOR PARA FURROS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM S, SÓLIDA EM ÁGUA	L	0,001	5,02	0,02
3017	ESPALHADOR DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,7 MM, COMBIMENTO 20 MM	UN	5,70	0,13	0,75
0005	PEDRÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	16,37	5,61
0016	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	14,12	2,54
0270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERVIDA, E = 25,1MM, AF_120015	M2	0,2	50,90	10,2
0275	CORTE E EXCURSA DE AÇO CA-30, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_120015	KG	0,79	6,31	4,98
0470	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇÃO 1,27,3 (COMBIMTA ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM DETONERA, 600 L, AF_070035	M3	0,014	307,02	4,73
0107	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 400/10KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	M			3,88
1022	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTI-CHAMA DW-F, CONDUTIBIL. PVC (BT), ANTI-CHAMA MW-B, 1 CONDUTOR, 50/1KV, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,2	1,70	2,05
2127	FITA ISOLANTE ACRÍLICA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 1 M	UN	0,009	4,43	0,04
0047	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	14,61	0,44
0054	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	16,54	0,50
0100	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 400/10KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	M			3,84
001	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTI-CHAMA DW-F, 1 CONDUTOR, 20/750V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM2	M	1,2	2,10	2,49
2127	FITA ISOLANTE ACRÍLICA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 1 M	UN	0,009	4,43	0,04
0047	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	14,61	0,56
0054	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	16,54	0,74
0107	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN			7,84
1071	CAIXA OCTOGONAL DE FURDO MÓVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA FLETRUADO FLEXÍVEL CORRIGADO	UN	1	2,81	2,9
0047	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143	14,61	2,09
0054	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143	10,54	2,45
0100	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN			16,16
1072	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, DE 4" X 2", PARA FLETRUADO FLEXÍVEL CORRIGADO	UN	1	1,62	1,6
0047	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247	14,61	3,61
0054	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,207	16,54	4,58
0020	ARGAMASSA TRAÇÃO 1,3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA (MMA), PREPARO MANUAL, AF_060016	M3	0,000	430,42	0,39
741001	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 20 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			11,30
2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1	9,05	9,04
0054	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	16,54	2,32
741004	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			74
2302	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1	60,75	60,71
0047	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,61	5,84
0054	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	16,54	7,42
0100	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN			26,13
0106	SUPORTE PARA USADO COM PLACA DE ENCADE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PORTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN	1	6,36	6,36
0100	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN	1	10,77	10,77
0100	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN			31,90
0106	SUPORTE PARA USADO COM PLACA DE ENCADE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PORTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN	1	6,36	6,36
0100	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN	1	25,02	25,02
0100	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN			43,7
0106	SUPORTE PARA USADO COM PLACA DE ENCADE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PORTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN	1	6,36	6,36
0100	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN	1	37,34	37,34
0104	TOMADA MÉDIA DE 200V (1 MÓDULO) 2P+1 N A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120016	UN			17,30
30101	TOMADA 2P+1 20A, 200V (MÓDULO)	UN	1	7,19	7,18
0047	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,308	14,61	4,5
0054	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,308	16,54	5,71
0071	CONDUTORA DE COBRE 10 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_120017	M			16,12
007	CAPO DE COBRE 10 MM² (MÉDIO)	M	1,05	7,10	7,44
0047	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007	14,61	1,4
0054	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007	16,54	1,77

TECH PROJ Engenharia e Projetos Ltda  
 Engº Renato Luiz Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil - RNP 040004750 - 1 - S010



CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
0003	SUPOORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120017	UN	0,5	17,02	8,51
0003	<b>CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120017</b>	M			<b>32,8</b>
0005	CAPO DE COBRE (M) 50 MM² MEXICANO	M	1,05	15,15	15,80
0007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2533	11,54	2,91
0007	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2533	11,54	2,91
0003	SUPOORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120017	UN	0,5	17,02	8,51
0007	<b>CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120017</b>	M			<b>24,32</b>
0007	CAPO DE COBRE (M) 50 MM² MEXICANO	M	1,1	21,12	23,21
0007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237	14,61	0,49
0007	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237	14,61	0,49
0004	<b>ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	UN			<b>76,20</b>
0008	<b>CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPOA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120017</b>	UN	1	72,21	72,2
0271	FUSA RÁPIDA TPC FRANKLIN 70 MM, EM LATÃO CROMADO, COM 03 BRANÇAS, PARA PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	1	14,61	14,61
0007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1254	16,54	2,07
0004	<b>ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	UN			<b>219,06</b>
7200	<b>EXTINTOR DE PIS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	UN	0,96	0,36	0,35
4300	BUNDA DE 1/2" DE DIÂMETRO DO FURTO 8 LITROS, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE BUNDA TORÇÃO, CASCÃO CHATO FECHADO, 20MM ES. 4,8 X 30 MM	UN	1	20,07	20,07
1001	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARREGA DE 200 G, 2000 (2) 200, 4 KG, CLASSE BC	UN	0,3	17,95	5,39
0007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,12	4,24
0004	<b>DESENVOLTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	UN			<b>28,01</b>
0178	<b>(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FUSÕES, PARA PRESSÃO, AF. 120015</b>	M	0,724	14,81	11,70
0006	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,6028	5,00	3,01
0002	JORNÃO 30 GRUPO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,1504	10,65	1,59
0006	JORNÃO 30 GRUPO COM BRANCO DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0973	4,33	0,43
0006	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0522	4,29	2,26
0003	AUXILIADOR CURTO COM ROSCA E BUNDA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,3037	0,17	0,05
0006	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0158	13,07	0,21
0006	TE COM BRANCO DE LATÃO NA BUNDA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0115	12,17	0,14
0006	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0078	6,46	0,05
0002	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	M	0,0076	3,94	0,03
0006	JORNÃO 30 GRUPO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0135	3,01	0,04
0004	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0017	5,55	0,01
0006	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0034	10,07	0,03
0006	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	M	0,126	2,31	0,29
0001	JORNÃO 30 GRUPO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,067	2,55	0,2
0001	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0135	2,35	0,03
0002	LUNA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0041	4,41	0,2
0002	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0045	6,50	0,33
0002	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0051	13,05	0,04
0007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	0,0033	3,54	0,08
0006	FURTO EM ALUMINUM PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF. 052015	M	0,3006	9,04	1,81
0003	FURTO EM ALUMINUM PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF. 052015	UN	0,0071	1,50	0,01
0003	FRANJETA TIPO TUDO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FURTO EM LAJE, AF. 052015	UN	0,2006	9,09	1,82
0006	COMBATEMENTO LÍNEAR EM ALUMINUM PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF. 052015	M	0,0002	4,89	0,04
0105	FUSÃO DE TUBOS HORIZONTAL DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADOURA METÁLICA DE 18 MM, FRANJA OBLÍQUA EM LAJE, AF. 052015	UN	0,0033	3,32	0,03
0105	COMBATEMENTO LÍNEAR EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, AF. 052015	UN			
0178	<b>(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FUSÕES, PARA PRESSÃO, AF. 120015</b>	M	0,0705	20,61	1,56
0006	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0114	5,00	0,57
0006	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0031	7,75	0,23
0006	LUNA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,2017	11,75	2,35
0006	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	M	0,367	10,65	3,91
0003	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0025	6,71	0,34
0003	JORNÃO 30 GRUPO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0022	7,24	0,19
0004	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0025	4,36	0,24
0004	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0078	15,42	0,24
0004	UNDA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0004	4,29	0,25
0006	AUXILIADOR CURTO COM ROSCA E BUNDA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN	0,0006	8,65	0,05
0006	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 120014	UN			

TECHPROJ Engenharia e Projetos Ltda  
 Engº Renato Luiz Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil - RNP 560014750 - 11.5000





CODIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
0047	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	M	0,360	6,34	2,30
0048	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL DN 32MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,054	4,40	0,22
0041	LUNA PVC SOLDÁVEL DN 32MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,2104	3,63	0,77
0053	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC SOLDÁVEL DN 32MM X 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,080	3,66	0,29
0042	LUNA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 32MM X 25MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,0268	5,58	0,15
0040	TE PVC SOLDÁVEL DN 32MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,1312	7,17	0,94
0042	TE DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 32MM X 25MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,0441	6,29	0,28
0024	TE DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 40MM X 32MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,0162	12,31	0,19
0043	PURÃO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF_052015	UN	0,0106	5,34	0,57
0040	PURÃO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF_052015	UN	0,003	44,39	0,13
0043	RANCHO EM ALVENARIA PARA RAMPOS DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF_052015	M	0,015	9,04	0,14
0043	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM FIXADO EM LAJE AF_052015	UN	0,0412	1,50	0,06
0046	CHAMAMENTO LIBRE EM ALVENARIA PARA RAMPOS DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF_052015	M	0,015	9,09	0,14
91190	CHAMAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM AF_052015	UN	0,0091	3,52	0,03
01787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRESSÃO AF_102015	M			21,07
0046	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC SOLDÁVEL DN 32MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,0927	4,29	0,40
0048	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	M	1,00	3,55	3,55
0047	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL DN 40MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,1743	7,45	1,3
0046	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC SOLDÁVEL DN 40MM X 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,0401	8,15	0,33
0046	LUNA PVC SOLDÁVEL DN 40MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,124	5,59	0,70
0048	UNÃO PVC SOLDÁVEL DN 40MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,1106	23,10	2,57
0070	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC SOLDÁVEL DN 40MM X 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,0527	7,91	0,44
0072	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC SOLDÁVEL DN 40MM X 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,028	5,26	0,15
0023	TE PVC SOLDÁVEL DN 40MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,3853	11,62	4,48
0048	TE DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 40MM X 32MM INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_120014	UN	0,0383	15,43	0,59
0043	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM FIXADO EM LAJE AF_052015	UN	0,035	1,90	0,07
91188	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRIGAMENTO METÁLICO FLEXÍVEL 18 MM FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE AF_052015	M	0,0448	4,89	0,22
91190	CHAMAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM AF_052015	UN	0,003	2,32	0,01
01791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM CONDUITORES VERTICAIS, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRESSÃO AF_102015	M			62,16
0040	TUBO PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUITORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL AF_120014	M	1,00	56,47	56,47
0040	JOELHO 90 GRAUS PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUITORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL AF_120014	UN	0,0041	16,32	0,36
0041	JOELHO 45 GRAUS PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUITORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL AF_120014	UN	0,0051	71,02	0,36
0077	LUNA SIMPLES PVC SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUITORES VERTICAIS DE ÁGUA PLUVIAL AF_120014	UN	0,0025	43,71	2,74
0048	PURÃO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM AF_052015	UN	0,0021	34,05	0,07
01187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRIGAMENTO METÁLICO FLEXÍVEL 18 MM FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE AF_052015	M	0,0443	4,69	0,21
01789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRESSÃO AF_102015	M			38,84
0071	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	M	1,00	19,33	19,33
0074	JOELHO 90 GRAUS PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	UN	0,0544	6,56	3,57
0026	JOELHO 45 GRAUS PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	UN	0,7091	4,77	3,37
0052	LUNA SIMPLES PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	UN	0,2024	3,95	1,17
0070	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	UN	0,3115	8,08	2,52
0043	PURÃO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF_052015	UN	0,2596	9,54	2,50
0043	RANCHO EM ALVENARIA PARA RAMPOS DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF_052015	M	0,2609	9,04	2,36
0043	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM FIXADO EM LAJE AF_052015	UN	0,2322	1,90	0,42
0046	CHAMAMENTO LIBRE EM ALVENARIA PARA RAMPOS DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM AF_052015	M	0,2609	9,09	2,37
91188	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRIGAMENTO METÁLICO FLEXÍVEL 18 MM FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE AF_052015	M	0,0022	4,89	3,92
91190	CHAMAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM AF_052015	UN	0,0096	3,52	0,01
01789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRESSÃO AF_102015	M			36,71
0072	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	M	0,900	19,70	17,66
0071	JOELHO 90 GRAUS PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	UN	1,4223	7,46	10,61
0072	JOELHO 45 GRAUS PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	UN	1,4091	7,88	11,81
0073	LUNA SIMPLES PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	UN	1,2019	6,11	7,39
0074	TE PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_120014	UN	0,07	11,45	0,84



CODIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
9013	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,0279	4,50	0,13
9017	FURTO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 05/2015	UN	0,1738	21,18	4,15
9019	FRANGENTE TIPO FURTO DE DIAMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. FURTO EM LAJE. AF. 05/2015	UN	0,0421	3,99	0,14
9047	CHAMAMENTO LIBERTI EM ALVENARIA PARA TOMBAMENTO DE TUBO COM DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 05/2015	M	0,1074	14,40	1,55
9106	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRIGAÇÃO METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FONDA DIRETAMENTE NA LAJE. AF. 05/2015	M	0,0503	4,01	0,14
9191	CHAMAMENTO PORTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF. 05/2015	UN	0,1718	3,72	0,64
9122	RANCHO EM ALVENARIA PARA RANCHO DE TUBAÇÃO COM DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 05/2015	M	0,1074	0,70	1,05
9124	RECOMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITARIO, PRIMAIDA DE ESG. SANITARIO OU VENTILACAO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, DI. PRECIS. AF. 12/2014	M			27,34
9013	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	M	0,1596	20,85	3,16
9073	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0920	12,80	0,81
9078	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0721	15,41	0,97
9074	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0422	10,14	0,43
9019	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0204	22,19	0,45
9019	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0270	23,81	0,66
9029	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	M	0,0601	15,84	12,05
9006	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,0202	9,08	0,24
9007	UBIA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,0010	17,00	0,12
9017	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,2200	7,09	1,61
9025	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,0005	17,70	0,71
9019	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,128	16,30	2,44
9017	FURTO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 05/2015	UN	0,0984	24,18	2,38
9014	FRANGENTE TIPO FURTO DE DIAMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. FURTO EM LAJE. AF. 05/2015	UN	0,1681	3,09	0,56
9106	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRIGAÇÃO METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FONDA DIRETAMENTE NA LAJE. AF. 05/2015	M	0,0182	4,01	0,15
9191	CHAMAMENTO PORTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF. 05/2015	UN	0,0984	3,72	0,37
9124	RECOMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESQUOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRIMAIDA ESG. SANIT., VENTILACAO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, DI. PRECIS. AF. 12/2014	M			43,98
9074	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	M	0,1830	37,81	6,92
9076	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0023	16,60	1,08
9078	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,2128	25,19	5,02
9074	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0982	12,73	1,25
9078	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0478	27,40	1,31
9077	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,1006	31,26	3,19
9019	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	M	0,061	16,71	9,37
9010	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,0005	12,40	0,11
9021	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,2302	9,84	2,35
9019	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,0508	21,85	1,31
9014	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESQUOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF. 12/2014	UN	0,0511	25,81	0,8
9014	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUB-COLETOR AEREO DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	M	0,2544	20,40	5,21
9051	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUB-COLETOR AEREO DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0178	16,28	0,29
9016	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUB-COLETOR AEREO DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,1207	12,41	1,57
9051	UBIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESQUOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUB-COLETOR AEREO DE ESQUOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	0,0008	30,94	0,02
9019	FURTO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF. 05/2015	UN	0,0895	24,85	3,46
9125	FRANGENTE TIPO TUBO DE DIAMETRO MAIOR QUE 75 MM, FONDA EM LAJE. AF. 05/2015	UN	0,2223	4,48	1,04
9107	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRIGAÇÃO METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FONDA DIRETAMENTE NA LAJE. AF. 05/2015	M	0,1220	1,63	0,57
9122	CHAMAMENTO PORTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIAMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF. 05/2015	UN	0,0989	4,12	0,41
9084	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 52 (1 1/2"), CONEXÃO CORRUGADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA IRRIGANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M			32,77
7000	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/2", E = 1,27 MM, PESO 3,14 (SEM TUBO)	M	1,04	26,06	27,05
9018	AXILAR DE ENCHIMENTO OU BOMBEO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,176	14,15	2,52
9017	ENCANADOR OU BOMBEO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,178	17,95	3,2
9451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2018	M			16,29
9075	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA ÁGUA FRIA (DN 50)	M	1,09	9,92	10,18
9023	UBIA DANÇA EM FOLHA, GRUPO 100	UN	0,911	1,31	0,01
9018	AXILAR DE ENCHIMENTO OU BOMBEO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189	14,15	2,67
9017	ENCANADOR OU BOMBEO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180	17,95	3,39
9452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2018	M			26,45

TECH PROJ Engenharia e Projetos Ltda  
 Engº Rômulo José Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil - RNP 360034750 - 1.º Socio



CODIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
8673	TUBO PVC SODAVEL DN 50 MM, AGUA FRIA (MFR 5548)	M	1	16,74	16,74
8674	LIXA DURA EM FOLHA, GRÃO 100	UN	0,017	1,31	0,02
8674	MIXURAS DE ENGANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307	14,15	4,34
8677	ENCHANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307	17,95	5,51
8680	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN			881,76
67	ADAPTADOR PVC SODAVEL, COM FLANGES E AZEL DE VEDAÇÃO, 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1	7,97	7,97
68	ADAPTADOR PVC SODAVEL, COM FLANGES LITROS, 1/2 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2	15,68	31,36
69	ADAPTADOR PVC SODAVEL, 1/2", COM FLANGE LIVRE, 20 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1	12,85	12,85
117	ALCANTARADO PLASTICO PARA PVC, BRANCO COM 75 GR	UN	0,1	4,12	1,65
3145	FITA VEDA ROSCA EM ROLLOS DE 18 MM X 10 M (L X O)	UN	0,3	2,75	0,83
3526	JUNTO PVC, SODAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA (MFR 5548)	UN	1	1,56	1,56
7140	TR SODAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA (MFR 5548)	UN	1	2,95	2,95
9658	TUBO PVC SODAVEL DN 75 MM, AGUA FRIA (MFR 5548)	M	1,5	2,55	3,88
9659	TUBO PVC SODAVEL DN 50 MM, AGUA FRIA (MFR 5548)	M	2	5,58	11,16
11075	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SODAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1	16,31	16,31
11078	TORNILHEIRA DE BOM. CONDENACIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM PARTE E TORNEIRA METALICAS E SALAO PLASTICO	UN	1	12,55	12,55
34736	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO (1000 LITROS), COM TAMPAS	UN	1	336,00	336
86818	MIXURAS DE ENGANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	14,15	108,96
86817	ENCHANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	17,95	138,22
86819	TORNILHEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PARIDE, 1/2X1/4", PARA TAPA DE COZINHA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN			80,00
3145	FITA VEDA ROSCA EM ROLLOS DE 18 MM X 10 M (L X O)	UN	0,021	2,75	0,06
11773	TORNILHEIRA CROMADA DE PARIDE PARA COZINHA, TUBO MOVEL, COM TAPA ACOR 1/2" OU 3/4" (REF 1188)	UN	1	75,34	75,34
86817	ENCHANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1184	17,95	2,09
86816	SERVIDITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037	14,12	0,52
86814	TORNILHEIRA CROMADA 1/2X1/4" PARA TAMPAS, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN			35,16
3145	FITA VEDA ROSCA EM ROLLOS DE 18 MM X 10 M (L X O)	UN	0,021	2,75	0,06
1347	TORNILHEIRA CROMADA SEM BICO PARA TORQUE 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	UN	1	25,73	25,73
86817	ENCHANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1025	17,95	2,74
86816	SERVIDITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481	14,12	0,68
86824	CHUVA DE BOMBOTE DE AÇO INOXIDAVEL, BEM, INCLUIDO VALVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN			190,92
86870	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 1/2X1/2", 1/2" PARA TAPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN	1	45,55	45,55
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN	1	8,92	8,92
86880	PIED DE BOMBOTE RETANGULAR DE AÇO INOXIDAVEL, 16 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN	1	141,91	141,91
86882	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR, INCLUIDO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 3/8CM EM PLASTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN			177,27
86879	VALVULA EM PLASTICO 1/2" PARA TAPA, TANGUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LUBRIFICACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN	1	5,34	5,34
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM PVC 1 1/4 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN	1	15,63	15,63
86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN	1	5,58	5,58
86884	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN	1	158,83	158,83
86886	TORNILHEIRA CROMADA DE MESA, 1/2X1/4", PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN	1	42,89	42,89
86888	VASO SANITARIO SIFONADO CONDENACIONAL COM LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN			681,83
4284	PANFUSO INOXIDAVEL COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI FUNCA COISA, VEDULA E BOMBA DE 100 CM (TAMBIEM 3-10)	2		13,61	27,22
6138	VEDACAO PVC, 150 MM, PARA CAIXA VASO SANITARIO	UN	1	2,13	2,13
3918	BANCA SANITARIA ANILAO CONDENACIONAL DE LOUCA BRANCA	UN	1	119,90	119,90
37129	RECALTE EPDM BRANCO	KG	0,0051	42,56	4,14
86817	ENCHANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4902	17,95	8,79
86816	SERVIDITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3402	14,12	4,93
86844	PAPILEIRA DE PARIDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUIDO FIXACAO, AF. 810208	UN			25,48
11073	PAPILEIRA DE PARIDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS	UN	1	19,36	19,36
86817	ENCHANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2102	17,95	3,68
86816	SERVIDITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0996	14,12	1,41
86847	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 150 ML, INCLUIDO FIXACAO, AF. 810208	UN			49,97
11078	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 150 ML	UN	1	41,90	41,90
86817	ENCHANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2102	17,95	3,68
86816	SERVIDITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0996	14,12	1,41
86888	MICROTUBO SIFONADO LOUCA BRANCA, PADRAO MEDIO, FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN			489,91
3145	FITA VEDA ROSCA EM ROLLOS DE 18 MM X 10 M (L X O)	UN	0,035	2,75	0,1
4381	PANFUSO INOXIDAVEL 3/4" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI FUNCA COISA, VEDULA E BOMBA DE 100 CM (TAMBIEM 3-10)	2		10,99	21,98
6142	CONDENITE DE LUBRIFICACAO PARA BANCA SANITARIA AMOVEL EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CAVIPLA E ESPIRILHE	UN	1	5,49	5,47
19432	MICROTUBO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	UN	1	262,49	262,49
31112	VALVULA DE DESLUBRIFICACAO DO METAL CROMADO PARA MICROTUBO COM ACABAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	1	185,86	185,86
86817	ENCHANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,009	17,95	18,11
86816	SERVIDITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3179	14,12	4,49
86888	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SODAVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FERRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF. 810208	UN			18,08
11074	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SODAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1	16,27	16,27
3918	ALCANTARADO PLASTICO PARA PVC, BRANCO COM 75 GR	UN	0,56	11,81	6,71
2983	SOLUCCAO LUBRIFICADORA PARA PVC, TRACCO COM 100 CMG	UN	0,014	32,32	0,45
8674	LIXA DURA EM FOLHA, GRÃO 100	UN	0,52	1,31	0,69
86816	MIXURAS DE ENGANADOR OU BOMBEO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,093	14,15	0,76

TECH PROJ Engenharia e Projetos Ltda  
 Engº Renato Luiz Cavalcante da Oliveira  
 Engº Civil RNP 06004750 - 1 - 3000



CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
8627	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,053	17,95	0,95
8449	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE FIBRATAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2014	UN			22,48
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS. SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO INVERSO	UN	1	15,31	15,31
20390	ACESSÓRIO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 172 GR	UN	0,06	11,81	0,71
20393	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 300 CM3	UN	0,014	32,32	0,45
20392	LIXA DURA EM FOLHA, GRÃO 100	UN	0,004	1,91	0,03
8628	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,153	14,15	2,15
8627	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103	17,95	1,85
8449	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE FIBRATAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2014	UN			57,85
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS. SOLDÁVEL, DN 80 MM, COM CORPO INVERSO	UN	1	41,26	41,26
20390	ACESSÓRIO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 172 GR	UN	0,221	11,81	2,70
20393	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 300 CM3	UN	0,062	32,32	2
20392	LIXA DURA EM FOLHA, GRÃO 100	UN	0,065	1,91	0,12
8628	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360	14,15	5,21
8627	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,303	17,95	5,41
72897	CARRA MANUAL DE ENTULHO EM CAMBIO BASCULANTE 6 M3	M3			18,25
6951	CANISÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 31.000 KG, CARRA ÚTIL MÁXIMA 15.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.000 MM, POTÊNCIA 220 W, EXCITADOR CILÍNDRICO METÁLICO, CH. DUBOIS, AF. 26/2014	CH	0,25	33,49	8,37
8619	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	14,12	9,88
87488	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PARADOS NA VERTICAL DE 6X10X18 CM (ESPESSURA 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 1 M² COM VARGA E ARMADURA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONARIA, AF. 06/2014	M2			34,26
3407	TELA DE AÇO GALVANIZADA (LAVADA) ENROLADA PARA ALVENARIA, FIO D= 1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM, (1 X 1) 50 X 7,5 CM	M	0,42	1,52	0,64
37195	PIFO DE AÇO COM FURO, INSTE = 27 (SEM VARGA DIRETA)	CFRTO	0,005	31,23	0,16
27592	BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO COM FURTO NA VERTICAL, 9 X 15 X 30 CM - 4,5 M3 (PESO 18270)	UN	13,99	1,08	14,64
87482	ARMADURA TRINÇO 1,25 (SEM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMPILHADA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, TIPO PISO MECÂNICO COM VARGA INFERIOR DE EIXO HORIZONTAL DE 30 KG, AF. 06/2014	M3	0,004	265,17	3,04
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,59	16,37	10,04
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295	14,12	4,17
84474	ALVENARIA DE ASSENTAMENTO EM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS EXTERNOS, ASSENTADO COM ARMADURA TRINÇO 1,25 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3			885,37
7259	TUBO CERÂMICO EM AÇO, 15 X 10 X 20 CM	UN	754,36	0,38	222,85
8716	ARMADURA TRINÇO 1,25 (SEM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMPILHADA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, TIPO PISO MECÂNICO COM VARGA INFERIOR DE EIXO HORIZONTAL DE 30 KG, AF. 06/2014	M3	0,295	363,62	108,35
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7	16,37	114,50
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7	14,12	98,84
84483	APLICAÇÃO DE FUNDO BELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	M2			2,27
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	L	0,158	10,11	1,6
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,027	15,49	0,53
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	14,12	0,14
84486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014	M2			19,08
7245	EM PROCESSO DE DESATACADA TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COM BRANCA	L	0,33	20,33	6,69
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	15,49	3,31
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022	14,12	0,31
84487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014	M2			9,9
7245	EM PROCESSO DE DESATACADA TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COM BRANCA	L	0,33	20,33	6,69
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	15,49	2,02
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,043	14,12	0,61
84486	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014	M2			18,50
3757	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, MIÚDO 120 (SEM VERMELHA)	UN	0,035	0,35	0,11
4951	EM PROCESSO DE DESATACADA MASSA CORIDA PVA PARA PAREDES INTERIORS	BL	0,045	40,70	1,99
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,672	15,49	13,1
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,347	14,12	3,49
84487	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014	M2			9,7
3757	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, MIÚDO 120 (SEM VERMELHA)	UN	0,067	0,25	0,12
4951	EM PROCESSO DE DESATACADA MASSA CORIDA PVA PARA PAREDES INTERIORS	BL	0,045	40,70	1,99
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,313	15,49	6,08
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,114	14,12	1,61
84488	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PARETE, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	M2			12,88
39677	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRÍLICA, USO INTERIO E EXTERIO	KG	1,14	7,24	8,25
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180	15,49	3,00
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	14,12	0,97
87346	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X30 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2, AF. 06/2014	M2			31,97
1257	PIFO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FURADO MENOR OU IGUAL A 2022 CM2	M2	1,06	25,50	31,19
1381	ARMADURA CILINDRICA ACI PARA CERÂMICAS	KG	4,80	0,53	2,56
3407	RELENTE COLORIDO, CIMENTICO	KG	0,24	3,37	0,81
8616	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54	20,82	11,32
8619	PEÇUDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	14,12	3,67
84488	REVESTIMENTO DE PAREDE (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO BOMBADEADO EM LÓDIO, USANDO ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO, AF. 07/2016	M2			28,81
3777	LIXA PLÁSTICA PRETA, E-150 MICRAS	M2	1,1	1,20	1,3
4465	SABONÃO DE MADEIRA LISO APARELHADA, 25 X 16 CM, MACIO/MOEDA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	0,25	7,33	1,83
4517	SABONÃO DE MADEIRA LISO APARELHADA, 25 X 17,5 CM (1 X 1,7), PAREDE MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	0,2	1,76	0,36
7156	TELA DE AÇO GALVANIZADA ENROLADA, CA 80, 0,106 (0,175 MM), DIÂMETRO DO FIO = 59 MM, LARGURA = 2,95 M, ESPESSEZURA DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224	17,21	19,32
3402	CONCRETO USADO SOBRELAPEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BUSTA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCUSA (SERVIDO DE ASSENTAMENTO) 1800 M3	M3	0,067	286,40	25,85

TECH PROJ  
 Engº Renato Luis Cavalcante de Oliveira  
 Engº CIVIL RNP 360004760 - 1º Sudo



CODIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
8632	LADRILHEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1825	16,25	3,29
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	16,37	2,55
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3153	14,12	4,51
8769	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE FERRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_362514	M2			3,45
8727	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚNICA PARA EMPILHADA CONDIÇÃO, UNICAMENTE PARA VED. DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 60L, AF_362515	M3	0,04	425,14	1,76
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	16,37	1,29
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	14,12	0,1
8727	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚNICA PARA EMPILHADA CONDIÇÃO, UNICAMENTE PARA VED. DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 60L, AF_362515	M3	0,04	363,47	13,89
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58	16,37	10,65
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211	14,12	2,99
8729	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚNICA PARA EMPILHADA CONDIÇÃO, UNICAMENTE PARA VED. DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 60L, AF_362515	M3	0,01	363,47	3,63
8729	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚNICA PARA EMPILHADA CONDIÇÃO, UNICAMENTE PARA VED. DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 60L, AF_362515	M3	0,01	363,47	3,63
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47	16,37	8,43
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171	14,12	2,41
90113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF_362817_P	M2			32,26
342	ARAME GALVANIZADO 18 BND, D = 1,2MM (0,05 KG/M)	KG	0,028	12,66	0,33
3315	GESSO EM FOLHA REVESTIMENTO MOLDEADO/PLANAS	KG	0,0534	0,01	0,55
4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE 90 X 90 CM E ESPESURA DE 12 MM (36 MM EM BORDAS) SEM COLOCAÇÃO DE FIBRA	M2	1,074	13,75	14,77
2020	BRITAL EM FIBRA	KG	0,0079	12,00	0,09
4047	FANFURSO ZINCO, AUTOBROCANTE, TAVELADO, 4,2 LIX X 12MM	CEIXO	0,0008	16,54	0,51
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4372	16,37	11,56
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2156	14,12	4,48
97442	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_122817	M3			30,85
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	16,37	4,13
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,388905	14,12	33,92
97627	DEMOLIÇÃO DE PLUMBOS E VÍAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MANTILETE, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_122817	M3			199,72
5796	MANTILETE OU RUMPEUR PNEUMÁTICO MANUAL, 26 NO, COM SELO ENCAIXAR, - CHP DIÁRIO, AF_212915	CHP	3,253	16,43	53,46
5952	MANTILETE OU RUMPEUR PNEUMÁTICO MANUAL, 26 NO, COM SELO ENCAIXAR, - CHP DIÁRIO, AF_212915	CHP	0,5202	17,34	15,96
41554	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 5,50 MM (Ø), COM ALMA DE FIBRA 1 X 25 F	KG	0,2832	27,24	7,72
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4366	16,37	11,82
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,5792	14,12	92,83
97442	DEMOLIÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_122817	M2			1,97
86278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0032	16,29	0,59
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0006	14,12	1,28
97844	REMEDIÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_122817	M2			6,69
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1306	16,37	2,4
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2562	14,12	2,65
97645	REMEDIÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_122817	M2			16,47
41554	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 5,50 MM (Ø), COM ALMA DE FIBRA 1 X 25 F	KG	3,0584	27,24	2,48
8639	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3672	16,37	6,09
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7156	14,12	10,1
97647	REMEDIÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCEMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_122817	M2			2,38
8636	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0061	14,12	1,36
8632	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0034	20,75	1,03





Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

**C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**  
 Preço Adotado: 368,3800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	9	13,21	118,99
I2391	PEDREIRO	H	6	17,83	106,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>225,87</b>
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	51	18,6048
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5	0,46	50,37
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1	66,85	73,595
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>142,5098</b>
Total Simples					368,38
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>368,38</b>

**C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO CARMAÇÃO EM FERRO**  
 Preço Adotado: 534,5700

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10	13,21	132,1
I2391	PEDREIRO	H	3	17,83	53,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>185,59</b>
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,615	76,75	47,2012
I0163	AÇO CA-50	KG	18	4,44	79,92
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	388,5	0,46	169,51
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	55	34,0065
I1905	PEDRISCO	M3	0,283	60,75	18,3443
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>348,982</b>
Total Simples					534,57
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>534,57</b>

**C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M**  
 Preço Adotado: 210,1900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,5	18,07	27,105
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5	14,52	50,82
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>77,925</b>
MATERIAIS					
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1	2,35	2,35
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3	11,56	34,68
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1	47,03	47,03
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1	46,2	46,2
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>132,26</b>

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº CIV RNP 060004780 - 1º Sócio



Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SÓCIAIS - 85,20 %

Total Simples	210,18
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>210,19</b>

**C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS**  
 Preço Adotado: 701,6800

Unid: CJ

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	6,5	18,07	117,455
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	6,5	14,52	94,38
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>211,836</b>
MATERIAIS					
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	3	2,35	7,05
I2162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	M	3	65,7	197,1
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	3	47,03	141,09
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	3	48,2	144,6
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>489,84</b>
Total Simples					701,68
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>701,68</b>

**C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1**  
 Preço Adotado: 4.487,1700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	40	13,21	528,4
I0408	CARPINTEIRO	H	32	17,83	570,56
I2391	PEDREIRO	H	8	17,83	142,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1.241,60</b>
MATERIAIS					
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	2	35	70
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1	110,8	110,8
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3	2,985	8,955
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 6088)	M	3	3,08	9,24
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1	4,94	4,94
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	64	1,07	68,48
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	3	8,2	24,6
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	15	5,4	81
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	26	18,76	487,76
I1824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	M	18,28	1,35	24,678
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1	32,2	32,2
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	6	2,33	13,98
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	2,7	25,54	68,958
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1	25,83	25,83
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1	36,37	36,37
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1	21,49	21,49
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1	12,06	12,06
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	3	2,03	6,09
I0828	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	43	16,51	706,93
I0863	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1	9,87	9,87

TECHPROJ Engenharia e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº CIV Nº 060004760 - 1º Sócio





Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20%

I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1	17,36	17,36
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	UN	10,5	18,55	194,775
I2408	FREGO 1 1/2" x 14	KG	2	11,26	22,52
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	2	15,09	30,18
I0400	CADEADO MEDIO	UN	1	15,25	15,25
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	UN	6	14,36	86,16
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1	6,5	6,5
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	3	4,17	12,51
I2459	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3	8,54	25,62
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3	5,24	15,72
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1	72,31	72,31
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1	47,96	47,96
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>2.371,40</b>
SERVIÇOS					
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4, ESP= 1,5cm	M2	21,16	36,4705	771,7150
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,324	347,1032	112,4614
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>884,1772</b>
Total Simples					4.497,17
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4.497,17</b>

C0543 CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)  
 Preço Adotado: 10,0400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	16,07	4,5175
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	14,52	3,63
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,1475</b>
MATERIAIS					
I0361	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP (100 MBPS)	M	1,02	1,86	1,8972
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,8972</b>
Total Simples					10,04
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>10,04</b>

C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm  
 Preço Adotado: 328,9500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	2,4	83,4540	200,2910
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,06	332,0636	19,925
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,512	35,0065	17,9233
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 8,4 A 9,5mm	KG	2,08	8,154	16,9603
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,096	114,6625	11,0095
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	2,56	19,1546	49,0350
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,24	57,504	13,801



Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>328,9467</b>
Total Simples	328,95
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>328,95</b>

**C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA**  
 Preço Adotado: 229,9600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	5,85	13,21	77,2785
I0498	CARPINTEIRO	H	0,605	17,83	10,7872
I2391	PEDREIRO	H	3,2	17,83	57,056
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,605	14,52	8,7846
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>163,9062</b>
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,105	51	5,355
I2082	TUJOLO MACIÇO COMUM	UN	106,5	0,26	28,21
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	0,4	24,66	9,864
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	M2	0,105	21,03	2,2082
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,5	0,46	13,11
I0169	AÇO CA-60	KG	1,75	4,64	8,12
I0441	CAL HIDRATADA	KG	5,46	1,1	6,006
I1605	PEDRISCO	M3	0,042	69,75	2,9295
I0103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	0,022	11,5	0,253
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>78,0556</b>
Total Simples					229,96
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>229,96</b>

**C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS**  
 Preço Adotado: 25,1600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,5	13,21	19,815
I2391	PEDREIRO	H	0,3	17,83	5,349
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,164</b>
Total Simples					25,16
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>25,16</b>

**C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**  
 Preço Adotado: 19,4900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,3	13,21	17,173

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1º Sócio





Composições Seifrra:

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 8% 201%

0201	PEDREIRO	H	0,13	17,83	2,3179	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>19,4009</b>
					Total Simples	19,49
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>19,49</b>

**C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)**  
 Preço Adotado: 6,8700 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
02543	SERVENTE	H	0,2	13,21	2,642	
11328	LADRILHISTA	H	0,2	17,83	3,566	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>6,208</b>
MATERIAIS						
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,233	2,86	0,6664	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>0,6664</b>
					Total Simples	6,87
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>6,87</b>

**C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**  
 Preço Adotado: 6,6900 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
02543	SERVENTE	H	0,2	13,21	2,642	
11328	LADRILHISTA	H	0,2	17,83	3,566	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>6,208</b>
MATERIAIS						
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,169	2,86	0,4833	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>0,4833</b>
					Total Simples	6,69
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>6,69</b>

**C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")**  
 Preço Adotado: 13,0600 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
02012	ELETRICISTA	H	0,3	18,07	5,421	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	14,52	4,356	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>9,777</b>
MATERIAIS						
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1	2,985	3,2835	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>3,2835</b>

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº CIVIL RNP 060004760 - 1º Sócio



Composições Seinfra  
 SEINFRA: TB 20.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20%

Total Simples 13,06  
 Encargos INCLUSOS  
 BDI 0  
**TOTAL GERAL 13,06**

**C1197** ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") Unid: M  
 Preço Adotado: 19,3400

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,45	18,07	8,1315
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45	14,52	6,534
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>14,6655</b>
MATERIAIS					
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1	4,25	4,675
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,675</b>
Total Simples					19,34
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>19,34</b>

**C1283** ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) Unid: UN  
 Preço Adotado: 82,8500

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11107	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)	UN	1	82,85	82,85
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>82,85</b>
Total Simples					82,85
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>82,85</b>

**C1448** GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX Unid: M  
 Preço Adotado: 75,0100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,35	13,21	4,6235
12301	PEDREIRO	H	0,25	17,83	4,4575
11530	MONTADOR	H	1	17,83	17,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>26,911</b>
MATERIAIS					
12207	TUBO AÇO INOX	M	1	48	48
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,46	0,069
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	56	0,0275
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>48,0965</b>
Total Simples					75,01
Encargos INCLUSOS					
BDI					0

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº CIVIL RNP 060004750 - 1º Sócio





Composições Sínifra  
 Sínifra Fis  
 SEINFRA: TB 28.1 (DEGRERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %  
**TOTAL GERAL 75,01**

**C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM**  
 Preço Adotado: 43,9200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,16	13,21	15,3236
12391	PEDREIRO	H	0,4	17,83	7,132
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>22,4556</b>
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	0,0627	76,75	4,0447
11249	IMPERMEABILIZANTE	KG	1,2	7,81	9,372
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0406	51	2,0706
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	13	0,46	5,98
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>21,4673</b>
Total Simples					43,92
Encargos INCLUIDOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>43,92</b>

**C1628 LIMPEZA GERAL**

Preço Adotado: 9,2500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7	13,21	9,247
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,247</b>
Total Simples					9,25
Encargos INCLUIDOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>9,25</b>

**C1638 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W**

Preço Adotado: 130,4800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	1,1	18,07	19,877
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1	14,52	15,972
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>35,849</b>
MATERIAIS					
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	1	94,63	94,63
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>94,63</b>
Total Simples					130,48
Encargos INCLUIDOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>130,48</b>

**C1661 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W**



Composições Seinfra:

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

Preço Adotado: 97,0500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	1,1	18,07	19,877
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1	14,52	15,972
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>35,849</b>
MATERIAIS					
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	UN	1	61,2	61,2
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>61,2</b>
Total Simples					97,05
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>97,05</b>

**C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S**

Preço Adotado: 203,0100

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,35	13,21	4,6235
12391	PEDREIRO	H	0,25	17,83	4,4575
11530	MONTADOR	H	1	17,83	17,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>26,911</b>
MATERIAIS					
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1	176	176
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,46	0,069
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	55	0,0275
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>176,0965</b>
Total Simples					203,01
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>203,01</b>

**C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)**

Preço Adotado: 98,2900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,2	13,21	15,852
12391	PEDREIRO	H	1,2	17,83	21,396
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5	17,83	26,745
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>63,993</b>
MATERIAIS					
10867	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,03	16,82	0,5046
10503	CERA	KG	0,15	14,66	2,199
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1	31,9	3,19
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21	0,41	8,61
11102	ESMERIL N.80	UN	0,05	31,9	1,595
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58	0,46	12,2268
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03	55	1,65
11316	JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2,5	1,36	3,4
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>33,3754</b>

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Cley RNP 080004760 - 1º Socio





Composições Seinfra 37

SEINFRA: TB 28.1 (DESCONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20%

EQUIPAMENTOS (HORARIO)

10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2	1,190	0,2380
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8	0,8523	0,6819
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (HORARIO)</b>					<b>0,9217</b>
Total Simples					90,20
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>90,20</b>

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 157,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	2	13,21	26,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>26,42</b>
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,02	33,16	33,8232
11725	PREGO 15X15	KG	0,15	11,26	1,689
11091	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	16,44	73,98
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1	21,46	21,46
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>130,9522</b>
Total Simples					157,37
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>157,37</b>

C2021 PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE

Preço Adotado: 123,0500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	0,75	13,21	9,9075
12301	PEDREIRO	H	0,5	17,83	8,915
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>18,8225</b>
MATERIAIS					
11045	GRANILITE, MAMORITE POLIDO 1 FACE	M2	1	103,06	103,06
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,3	0,46	1,050
10108	AREIA GROSSA	M3	0,002	56	0,11
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>104,228</b>
Total Simples					123,05
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>123,05</b>

C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO

Preço Adotado: 246,4000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	2	18,07	36,14

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 360004760 - 1º Socio



Composições Seinfra

SEINFRA: TB 28.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,92 %

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	14,52	29,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>65,18</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	24,88	24,88
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	30,1	30,1
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	30,6	30,6
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1	95,635	95,635
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>181,215</b>
Total Simples					246,4
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>246,4</b>

**C2168 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")**  
 Preço Adotado: 58,4900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12320	ENCANADOR	H	0,54	17,83	9,6282
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,54	14,52	7,8408
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>17,469</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UN	1	40,78	40,78
11180	PITA DE VEDAÇÃO	M	1,2	0,2	0,24
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>41,02</b>
Total Simples					58,49
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>58,49</b>

**C2107 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS**  
 Preço Adotado: 8,6300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,2	13,21	2,642
12391	PEDREIRO	H	0,3	17,83	5,349
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,991</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10028	ADITIVO HIDROFUGO	KG	0,15	3,83	0,5745
10005	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,46	0,069
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,6435</b>
Total Simples					8,63
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>8,63</b>

**C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM**  
 Preço Adotado: 26,1900

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº CIVIL RNP 090004780 - 1ª. Sécão





Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20%

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10000	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2222	117,0593	26,1883
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>26,1883</b>

Total Simples	26,19
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>26,19</b>

C2625 TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")  
 Preço Adotado: 16,7100

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,4	17,83	7,132
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4	14,52	5,808
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,94</b>
MATERIAIS					
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL, DE 25MM (3/4")	M	1,6	2,33	3,728
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	43,56	0,0340
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	32,16	0,0096
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,7725</b>

Total Simples	16,71
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>16,71</b>

C2685 VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm  
 Preço Adotado: 274,6800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	2	17,83	35,66
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2	14,52	29,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>64,7</b>
MATERIAIS					
12266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	UN	1	193,09	193,09
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,88	0,2	0,376
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2)	M	0,6	27,53	16,518
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>209,984</b>

Total Simples	274,68
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>274,68</b>

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m  
 Preço Adotado: 35,0100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,05	13,21	35,0065
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>35,0065</b>

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Rinaldo Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060804760 - 1º Sócio



Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20%

Total Simples	35,01
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>35,01</b>

C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²  
 Preço Adotado: 23,6000

Unid: M2

Código	Descrição	MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11080	EMULSÃO ASFÁLTICA		KG	2	10,35	20,7
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>20,7</b>
10037	AJUDANTE	MAO DE OBRA	H	0,2	14,52	2,904
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>2,904</b>
Total Simples						23,6
Encargos						INCLUSOS
BDI						0
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>23,6</b>

C3586 CAIXA SIFONADA 160X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR  
 Preço Adotado: 37,6700

Unid: UN

Código	Descrição	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR		H	0,5	17,83	8,915
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,5	14,52	7,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>16,175</b>
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	MATERIAIS	UN	1	21,49	21,49
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>21,49</b>
Total Simples						37,66
Encargos						INCLUSOS
BDI						0
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>37,67</b>

C3581 GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO  
 Preço Adotado: 324,0200

Unid: M2

Código	Descrição	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte		H	3	13,21	39,63
12381	PEDREIRO		H	3	17,83	53,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>93,12</b>
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PEN. TRACO 1:3	SERVIÇOS	M3	0,01	417,676	4,1768
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>						<b>4,1768</b>
16748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	MATERIAIS	M2	1	226,72	226,72
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>226,72</b>

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº CIVIL RNP 060004760 - 1.º Sôcio





Composição Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20%

Total Simples 324,02  
 Encargos INCLUSOS  
 BDI 0  
**TOTAL GERAL 324,02**

**C3764 RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"**  
 Preço Adotado: 2.250,7200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	8	18,07	144,56
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	8	14,52	116,16
11006	ELEOTECNICO MONTADOR	H	8	25,31	202,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>463,2</b>
MATERIAIS					
16028	RACK FECHADO 24 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1	1.767,52	1.767,52
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1.767,52</b>
Total Simples					2.250,72
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>2.250,72</b>

**C3860 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)**  
 Preço Adotado: 2.488,6600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
17350	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1.00 TR (FORN. E MONTAGEM)	UN	1	2.488,66	2.488,66
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>2.488,66</b>
Total Simples					2.488,66
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>2.488,66</b>

**C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm**  
 Preço Adotado: 237,0800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	2	13,21	26,42
12361	PEDREIRO	H	1,2	17,83	21,396
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>47,816</b>
MATERIAIS					
10005	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2	0,46	1,472
10108	AREIA GROSSA	M3	0,008	55	0,44
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1	187,35	187,35
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>189,262</b>
Total Simples					237,08
Encargos INCLUSOS					

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 360004780 - 1º Socio

Composições Seinfra 1,3 90

SEINFRA: TB 26.1 (DESCONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 86,20 36

BDI 0  
 TOTAL GERAL 237,08

**C4384 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA**  
 Preço Adotado: 268,4200

							Unid: UN
Código	Descrição		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			MAO DE OBRA				
12312	ELETRICISTA		H	0,5	18,07	9,035	
12543	SERVEnte		H	0,5	13,21	6,605	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>15,64</b>
			MATERIAIS				
16246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		UN	1	252,78	252,78	
						<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>252,78</b>
						Total Simples	268,42
						Encargos	INCLUSOS
						BDI	0
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>268,42</b>

**C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**  
 Preço Adotado: 68,4500

							Unid: M2
Código	Descrição		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			MAO DE OBRA				
12543	SERVEnte		H	0,72	13,21	9,5112	
11328	LADRILHISTA		H	0,72	17,83	12,8376	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>22,3488</b>
			MATERIAIS				
16408	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI 5/PEI-4		M2	1,1	31	34,1	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS		KG	6	2	12	
						<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>46,1</b>
						Total Simples	68,45
						Encargos	INCLUSOS
						BDI	0
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>68,45</b>

**C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**  
 Preço Adotado: 81,6900

							Unid: M2
Código	Descrição		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			MAO DE OBRA				
12543	SERVEnte		H	0,72	13,21	9,5112	
11328	LADRILHISTA		H	0,72	17,83	12,8376	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>22,3488</b>
			MATERIAIS				
16506	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS		KG	8	2	16	
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4		M2	1,1	39,4	43,34	
						<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>59,34</b>





Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DECONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

Total Simples	81,69
Encargos INCLUSOS	
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>81,69</b>

**C4623 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**

Preço Adotado: 170,5300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,81	13,21	8,0581
11329	LADRILHISTA	H	0,5	17,83	8,915
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>16,9731</b>
MATERIAIS					
18621	COLA VINIL PARA PVC	KG	0,12	20,48	2,4576
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	M2	1,1	137,36	151,096
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>153,5536</b>
Total Simples					170,53
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>170,53</b>

**C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**

Preço Adotado: 99,6300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,25	13,21	16,5125
11326	LADRILHISTA	H	1,6	17,83	28,528
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>45,0405</b>
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51	0,9282
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1	44,88	49,366
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8	0,48	1,288
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,73	1,1	3,003
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>54,5872</b>
Total Simples					99,63
Encargos INCLUSOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>99,63</b>

**C4626 PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)**

Preço Adotado: 14,8800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,135	13,21	1,7634
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	0,018	25,88	0,4622
11530	MONTADOR	H	0,045	17,83	0,8024
12395	PINTOR	H	0,045	17,85	0,8032

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 660004760 - 1. Sócio



Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

MATERIAIS			TOTAL MAO DE OBRA	3,8512	
18029	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	0,0473	99,56	4,7087
18027	LIXA D'ÁGUA N. 100	UN	0,0225	1,08	0,0243
18024	CHAPA EM ALUMÍNIO N.18	M2	0,0473	90,89	4,2806
18026	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	M2	0,015	44,4	0,666
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,0135	21,46	0,2897
18019	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	M	0,6	1,65	0,99
18028	ORQUIMOL	L	0,0045	10,9	0,049
18025	TESOURA PNEUMÁTICA	H	0,0176	0,54	0,0095
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>11,0289</b>
Total Simples					14,88
Encargos INCLUIDOS					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>14,88</b>

**C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)**  
 Preço Adotado: 915,9800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Unid: UN
MAO DE OBRA						
12320	ENCANADOR	H	3	17,83	53,49	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	14,52	43,56	
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>97,05</b>	
MATERIAIS						
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1	5,8	5,8	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2	1,72	3,44	
11516	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1	6,05	0,605	
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2	0,18	0,36	
11081	ENGATE CROMADO	UN	1	16,06	16,06	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,58	0,2	0,112	
18051	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1	495	495	
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1	1,35	1,35	
18036	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1	296	296	
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>818,927</b>	
Total Simples					915,98	
Encargos INCLUIDOS						
BDI					0	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>915,98</b>	

**C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR**  
 Preço Adotado: 38,7300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Unid: UN
MAO DE OBRA						
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8	14,52	11,616	
12385	PINTOR	H	1,5	17,85	26,775	
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>38,391</b>	
MATERIAIS						
12064	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03	11,32	0,3396	
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,3396</b>	

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lucio Cavalcante de Oliveira  
 Engº CIVIL RNP 060004750 - 1ª. Sécio





Composições Seinfra

SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

Total Simples	38,73
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>38,73</b>

**C4776 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA**

Preço Adotado: 29,2600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,25	17,83	4,4575
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,25	14,52	3,63
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,0875</b>
MATERIAIS					
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	M2	0,0219	56,16	1,2299
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,0021	72,23	0,1517
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	M	1,5	2,72	4,08
I1596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,0003	42,7	0,0128
I9077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1,8	8,72	15,696
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>21,1704</b>
Total Simples					29,26
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>29,26</b>

**C4777 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA**

Preço Adotado: 30,3100

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,29	17,83	5,1707
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,29	14,52	4,2108
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,3815</b>
MATERIAIS					
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	M2	0,0329	56,16	1,8477
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,0031	72,23	0,2239
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	M	1,5	2,72	4,08
I9078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1,1	13,42	14,762
I1596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,0004	42,7	0,0171
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>20,9307</b>
Total Simples					30,31
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>30,31</b>



Composições de Preço Unitário

SINAPI: ABRIL 2020 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 84,13 %  
 SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

Código	Descrição do Serviço				Unidade
CPU 01	P01 - PORTA DE MADEIRA (0,90 X 2,10 M), COMPLETA, COM REVESTIMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM, AF_12/2019	UN	1,0000	219,50	219,50
90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	1,0000	322,38	322,38
11155	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,00	46,00
C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTURA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	4,7250	14,31	67,61
73739/1	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	4,7250	14,84	70,12
<b>Total Geral =&gt;</b>					<b>725,81</b>	

Código	Descrição do Serviço				Unidade
CPU 02	P02 - PORTA DE MADEIRA (0,60 X 2,10 M), COMPLETA, COM REVESTIMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM, AF_12/2019	UN	1,0000	219,50	219,50
90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	1,0000	287,08	287,08
11155	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,00	46,00
C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTURA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	3,1500	14,31	45,08
73739/1	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	3,1500	14,84	46,75
<b>Total Geral =&gt;</b>					<b>844,41</b>	

Código	Descrição do Serviço				Unidade
CPU 03	P03 - PORTA DE MADEIRA (0,70 X 2,10 M), COMPLETA, COM REVESTIMENTO DE ESMALTE SINTÉTICO				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019_P	UN	1,0000	201,31	201,31
90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	1,0000	310,95	310,95
11155	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,00	46,00
C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTURA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	3,6750	14,31	52,59
73739/1	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	3,6750	14,84	54,54
<b>Total Geral =&gt;</b>					<b>745,39</b>	

Código	Descrição do Serviço				Unidade
CPU 04	PNE - PORTA DE MADEIRA C/ CHAPA (0,90 X 2,10 M), PAINEL (0,90 x 0,40) M E PUXADOR EM AÇO INOX, COM REVESTIMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

11715	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ	M2	1,8000	57,62	103,90
11155	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,00	46,00
11027	SEINFRA	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	19,67	59,01

TECHPROJ Engenharia e Projetos Ltda

Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil - RNP 060004780 - 1 - Socio





Composições de Preço Unitário

SINAPI: ABRIL 2020 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 84,13 %  
 SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10208	SEINFRA ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	10,2000	3,41	34,78
10200	SEINFRA FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,1000	22,55	115,01
11724	SEINFRA PREGO	KG	0,3000	11,26	3,38
10109	SEINFRA AREIA MEDIA	M3	0,0119	51,00	0,01
11090	SEINFRA PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	12,0000	0,27	3,24
11919	SEINFRA TACO PARA FIXAÇÃO DE BATELITE/RODAPE	UN	6,0000	1,38	8,28
10521	SEINFRA CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	M2	0,7200	379,40	273,17
10322	SEINFRA CHAPA COBRE N.20 DESENV 0,33M	M	0,7200	57,00	41,04
11946	SEINFRA PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/ TUBO INOX EM VCS	M	1,4000	176,00	246,40
C1206	SEINFRA EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	4,7250	14,31	67,51
73730/1	SINAPI PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	4,7250	14,84	70,12
88239	SINAPI AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	15,50	62,00
88261	SINAPI CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	17,47	69,88
88309	SINAPI FEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4000	18,37	25,72
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4000	14,12	19,77
<b>Total Geral</b>					<b>1.254,92</b>

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
CPU 05	COBOGÓ VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO DIM : 20 X 20 X 6,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

672	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO 20 X 20 X 6,5 CM	UN	25,0000	3,53	88,25
88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA); PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2019	M3	0,0900	373,23	33,59
<b>Total Geral</b>					<b>121,84</b>	

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
CPU 06	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

37400	SINAPI	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO	UN	1,0000	43,82	43,82
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,39
<b>Total Geral</b>					<b>49,21</b>	

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
CPU 07	LUMINÁRIA VIGIA, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA DE LED DE 2W	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

-	COTAÇÃO	LÂMPADA LED BOLINHA FILAMENTO 2W E27 2700K BIVOLY BRANCO FRIO	UN	1,0000	11,85	11,85
11274	SEINFRA	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA	UN	1,0000	26,70	26,70
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	14,81	11,89
88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	18,54	14,83
<b>Total Geral</b>					<b>65,17</b>	

Código	Descrição do Serviço	Unidade
--------	----------------------	---------

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda  
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira  
 Engº Civil RNP 060004760 - 1.º Socio



Composições de Preço Unitário

SINAPI ABRIL 2020 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 84,13 %  
 SEINFRA: TB 26,1 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

CPU 08	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

11709	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 150 MM PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,0000	37,00	37,00
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	14,15	7,08
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	17,95	8,98
<b>Total Geral =&gt;</b>					<b>63,06</b>	

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
CPU 09	ROTEADOR WIFI N 300 MBPS COM 2 ANTENAS 5DBI	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

-	COTAÇÃO	ROTEADOR WIFI N 300 MBPS COM 2 ANTENAS 5DBI	UN	1,0000	66,19	66,19
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	14,61	2,19
88261	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	18,54	2,78
<b>Total Geral =&gt;</b>					<b>71,16</b>	

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
CPU 10	TOMADA DUPLA RJ 45 DE EMBUTIR, EM CAIXA PVC 4 X 2	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

-	COTAÇÃO	TOMADA DUPLA RJ 45	UN	1,0000	17,00	17,00
88247	SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	0,3000	1,35	0,41
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	14,61	5,41
88261	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	18,54	6,86
<b>Total Geral =&gt;</b>					<b>29,68</b>	

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
CPU 11	CAIXA DE CONCRETO 30x30x100 cm COM GRELHA FOFO ARTICULADA	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

10464	SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	M	2,6000	10,32	26,83
11244	SINAPI	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MÁXIMA 1,5 T, 300 X 1000* MM, E= 115* MM	UN	1,0000	180,16	180,16
C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0900	35,01	3,15
94863	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	M3	0,1170	290,05	33,94
C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	1,5800	109,40	170,66
<b>Total Geral =&gt;</b>					<b>414,74</b>	

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
CPU 12	CONJUNTO DE COLETA SELETIVA COM 4 ANEIS DE D=0,80, H=0,50M	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

10091	SEINFRA	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 0,80M, H = 0,50M	UN	4,0000	45,00	180,00
C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,6600	18,76	31,29
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	14,12	11,30
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	18,37	14,70
<b>Total Geral =&gt;</b>					<b>245,69</b>	





Composições de Preço Unitário

SINAPI ABRIL 2020 (DESONERADA)  
 ENCARGOS SOCIAIS - 84,13 %  
 SEINFRA: TB 26.1 (DESONERADA) -  
 ENCARGOS SOCIAIS - 85,20 %

Código	Descrição do Serviço				Unidade	Total
1.0	COMPOSIÇÃO					
006	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 3/16"	M	7,4000	14,51	107,37
11134	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA NAVAL (COM COLA FENOLICA), E = 10 MM. DE 1,00 X 2,20' M	M2	3,0000	28,55	85,65
10618	SEINFRA	COLA FORMICA	KG	0,9800	20,79	18,71
4359	SINAPI	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES. DIAMETRO 4,8 MM. COMPRIMENTO 65 MM	UN	12,0000	1,23	14,76
11193	SEINFRA	FORMICA P/REVESTIMENTO	M2	3,0000	28,55	85,67
88339	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	15,60	31,90
88361	SINAPI	CARPINEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	17,47	34,94
<b>Total Geral</b>						<b>373,10</b>

Código	Descrição do Serviço				Unidade	Total
1.0	COMPOSIÇÃO					
0034	SEINFRA	ESPELHO EM GRANITO OUTRAS CORES ESP. 3cm E ALTURA 10cm	M	1,0000	22,08	22,08
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0100	80,00	0,80
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,2000	0,48	2,02
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5400	19,37	9,92
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	14,12	8,47
<b>Total Geral</b>						<b>43,29</b>





