

# SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

## DIE - DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR



MUNICÍPIO DE  
**ITAJAÍ**

### REFORMA - ENTREGA DE IMÓVEL LOCADO - ANTIGO CEI ROSETE PALMEIRA SILVA

<b>Referência:</b> Planilha Orçamentária - Reforma para entrega de imóvel locado - Antigo Centro de Educação Infantil Rosete Palmeira Silva						<b>Última Revisão:</b> 20/11/2019			
<b>Prazo:</b> 05 (cinco) meses - 150 (cento e cinquenta) dias						<b>Área Terreno:</b> 851,13 m²			
<b>Local:</b> Rua Expedicionário Marquetti, nº 120, Fazenda, Itajaí/SC, CEP 88301-620						<b>Área Edificada:</b> 340,40 m²			
<b>Ref. Custo:</b> (SINAPI/SC 09/2019 - IPPUJ/SC 12/2015 (f = 1,174677 / IPCA 10/2019) - DEINFRA/SC 01/2018 (f = 1,063333 / IPCA 10/2019)) - s/ desoneração						<b>BDI:</b> 21,15%			
Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
<b>1 - SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1	SINAPI	74209/001	Placa de obra - (2,00x1,50) m	m²	3,00	383,28	1.149,84	1.393,03	0,32%
1.2	IPPUJ	C05.05.05.30.015	Mobilização e desmobilização para distâncias entre 300 a 600 Km	eq.	1,00	4.006,59	4.006,59	4.853,98	1,12%
1.3	SINAPI	93584	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	6,00	763,23	4.579,38	5.547,92	1,28%
<b>Custo Total - Serviços Iniciais</b>							<b>9.735,81</b>	<b>11.794,93</b>	<b>2,73%</b>
<b>2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									
2.1	PMI	Composição	Mestria e Vigilância de obra	h	1.120,00	17,98	20.137,60	24.396,70	5,64%
2.2	SINAPI	85423	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5 mm	m²	20,00	8,11	162,20	196,51	0,05%
2.3	SINAPI	74220/001	Tapume em chapa de madeira compensada, e = 6 mm, reaproveitamento de 2x	m²	25,00	58,83	1.470,75	1.781,81	0,41%
2.4	IPPUJ	C25.41.05.05.005	Andaime metálico com módulo de (1,50x1,00) m e altura até 8 m	loc/mês	4,00	298,88	1.195,52	1.448,37	0,33%
<b>Custo Total - Administração Local</b>							<b>22.966,07</b>	<b>27.823,39</b>	<b>6,43%</b>
<b>3 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO</b>									
3.1	DEINFRA	42523	Demolição de concreto armado com utilização de martelo elétrico	m³	0,94	444,91	418,22	506,67	0,12%
3.2	SINAPI	97622	Demolição de alvenaria de forma manual, sem reaproveitamento	m³	6,07	43,83	266,05	322,32	0,07%
3.3	IPPUJ	C20.05.15.15.020	Rasgo em alvenaria	m	25,00	7,68	192,00	232,61	0,05%
3.4	IPPUJ	C20.05.10.35.023	Remoção de divisórias de madeira, eucatex, duratex ou similar	m²	51,88	7,53	390,66	473,28	0,11%
3.5	IPPUJ	C20.05.05.05.007	Desmonte e remoção de telha cerâmica colonial	m²	130,24	6,82	888,24	1.076,10	0,25%
3.6	IPPUJ	C20.05.05.05.010	Desmonte de telha de fibrocimento	m²	31,99	3,52	112,60	136,41	0,03%
3.7	IPPUJ	C20.05.05.05.013	Desmonte de cobertura em toldo em estrutura metálica	m²	3,49	4,65	16,23	19,66	0,00%
3.8	IPPUJ	C20.05.10.25.010	Remoção de cercas, grades, alambrados, corrimão, varais e telas	m²	29,97	5,46	163,64	198,25	0,05%
3.9	DEINFRA	43225	Retirada de estrutura de madeira sem reaproveitamento	m²	15,00	18,09	271,35	328,74	0,08%
3.10	IPPUJ	C20.05.10.35.006	Remoção para restauro em mobiliário de madeira	m²	26,04	14,28	371,85	450,50	0,10%
3.11	IPPUJ	C20.05.10.35.034	Remoção e desmonte de prateleiras	m²	3,45	6,99	24,12	29,22	0,01%
3.12	IPPUJ	C20.05.10.50.017	Remoção de luminárias que serão substituídas	und	48,00	10,67	512,16	620,48	0,14%
3.13	IPPUJ	C20.05.10.35.018	Remoção de bancadas de granito	m²	0,96	11,77	11,30	13,69	0,00%
3.14	DEINFRA	42534	Demolição e remoção de azulejos	m²	113,60	20,87	2.370,83	2.872,26	0,66%
3.15	DEINFRA	42546	Demolição de piso cerâmico	m²	418,27	14,96	6.257,32	7.580,74	1,75%
3.16	DEINFRA	42563	Retirada de rodapé de madeira/cerâmica	m	192,54	2,08	400,48	485,18	0,11%
3.17	DEINFRA	42800	Raspagem e remoção de pintura antiga - (pedras de granito do balcão e churrasqueira)	m²	12,46	6,95	86,60	104,92	0,02%
3.18	IPPUJ	C20.05.10.35.095	Desmonte e remoção de tubulação e conexões de PVC para esgoto primário, secundário, pluvial e hidráulica em diversos diâmetros	cj	6,00	63,22	379,32	459,55	0,11%

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
3.19	IPPUJ	C20.05.10.40.010	Remoção de acessórios em Banheiros/Sanitários (torneiras, chuveiros, espelhos, acabamentos de registros/válvulas de descarga, metais e acessórios diversos)	und	40,00	10,62	424,80	514,65	0,12%
3.20	IPPUJ	C20.05.10.35.085	Remoção de lavatório com coluna e acessórios	und	1,00	6,92	6,92	8,38	0,00%
3.21	IPPUJ	C20.05.10.35.087	Remoção de vaso sanitário/bidê e acessórios	und	4,00	47,41	189,64	229,75	0,05%
3.22	IPPUJ	C20.05.10.50.005	Desmonte de instalações elétricas, preventivas, alarme e lógicas em geral	h	24,00	49,21	1.181,04	1.430,83	0,33%
3.23	IPPUJ	C01.10.05.10.001	Remoção de aparelhos de ar condicionado - split system	und	6,00	660,92	3.965,52	4.804,23	1,11%
3.24	IPPUJ	C20.05.10.35.005	Remoção de poste de concreto	und	1,00	198,02	198,02	239,90	0,06%
3.25	IPPUJ	C20.05.05.40.005	Desmonte de calhas, rufos e pingadeiras de alumínio	m	63,14	10,89	687,59	833,02	0,19%
3.26	DEINFRA	42577	Limpeza de terreno capoeira baixa	m²	357,88	4,17	1.492,36	1.807,99	0,42%
3.27	IPPUJ	C10.16.05.05.010	Caçamba tira entulho,incluso destinação de resíduos	m³	20,00	34,56	691,20	837,39	0,19%
3.28	IPPUJ	C10.16.05.05.020	Carga mecanizada de entulho de obra em caminhão basculante 10 m³	m³	60,00	4,87	292,20	354,00	0,08%
3.29	IPPUJ	C35.45.10.05.005	Transporte local c/ caminhão basculante 10 m³ rodovia pavimentada - DMT 10 Km	m³xKm	720,00	1,08	777,60	942,06	0,22%
<b>Custo Total - Demolição e Remoção</b>							<b>23.039,86</b>	<b>27.912,78</b>	<b>6,45%</b>
<b>4 - MOVIMENTO DE TERRA</b>									
4.1	DEINFRA	42583	Escavação manual de solo até 1,00 m	m³	7,20	34,79	250,49	303,47	0,07%
4.2	DEINFRA	42853	Base de areia média com aquisição	m³	4,32	113,77	491,49	595,44	0,14%
4.3	DEINFRA	42585	Aterro com aquisição de aterro	m³	28,63	82,80	2.370,56	2.871,93	0,66%
4.4	SINAPI	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecânica	m³	2,88	25,20	72,58	87,93	0,02%
4.5	IPPUJ	C10.88.05.05.001	Revolvimento mecanizado e regularização de solo para plantio de grama	m²	53,68	11,45	614,64	744,64	0,17%
4.6	DEINFRA	43237	Compactação de solo em camadas com equipamento tipo sapo	m³	5,40	16,46	88,88	107,68	0,02%
4.7	IPPUJ	C10.16.05.05.020	Carga mecanizada de entulho de obra em caminhão basculante 10 m³	m³	21,31	4,87	103,78	125,73	0,03%
4.8	IPPUJ	C35.45.10.05.005	Transporte local c/ caminhão basculante 10 m³ rodovia pavimentada - DMT 10 Km	m³xKm	213,09	1,08	230,14	278,81	0,06%
<b>Custo Total - Movimento de Terra</b>							<b>4.222,56</b>	<b>5.115,63</b>	<b>1,18%</b>
<b>5 - SUPERESTRUTURA</b>									
<b>5.1</b>		<b>REPAROS ESTRUTURAIS</b>							
5.1.1	IPPUJ	C35.45.15.05.010	Cimbramento/escoramento com escoras metálicas alcance de 2,10 m até 3,20 m, com capacidade de carga de 1500 Kgf	und	32,00	8,42	269,44	326,43	0,08%
5.1.2	IPPUJ	C15.05.05.65.020	Tratamento de armadura de ferro em estrutura de concreto armado com aplicação de inibidor à corrosão - 2 demãos	m²	5,76	58,97	339,67	411,51	0,10%
5.1.3	IPPUJ	C15.05.05.65.010	Reparo estrutural em vãos de vigas, lajes e pilares de concreto armado com aplicação de graute base epóxi	m	10,80	330,97	3.574,48	4.330,48	1,00%
<b>Custo Total - Superestrutura</b>							<b>4.183,59</b>	<b>5.068,42</b>	<b>1,17%</b>
<b>6 - PAREDES E PAINÉIS</b>									
6.1	IPPUJ	C10.32.05.25.015	Alvenaria com tijolo cerâmico 8 furos 9x19x19 cm, 1/2 vez e assentado em argamassa traço 1:2:8	m²	19,99	87,21	1.743,33	2.112,04	0,49%
6.2	IPPUJ	C10.32.05.05.010	Alvenaria com tijolo maciço aparente cerâmico, 1 vez e assentado em argamassa	m²	3,00	110,49	331,47	401,58	0,09%
6.3	SINAPI	93201	Fixação e encunhamento de alvenaria de vedação com argamassa expansiva	m	14,91	5,15	76,79	93,03	0,02%
6.4	IPPUJ	C15.05.05.20.005	Reparo em moldura/sanca de gesso em teto	m²	16,00	10,43	166,88	202,18	0,05%
6.5	IPPUJ	C15.05.05.45.030	Correção superficial em parede, entelamento em superfície sujeita a trinca, recomposição com selatrinca e lixação	m²	32,00	22,21	710,72	861,04	0,20%
<b>Custo Total - Paredes e Painéis</b>							<b>3.029,19</b>	<b>3.669,87</b>	<b>0,85%</b>
<b>7 - ESQUADRIAS</b>									
<b>7.1</b>		<b>PORTAS E JANELAS DE MADEIRA</b>							
7.1.1	SINAPI	43413	Porta madeira de lei - correr c/ vidro, forra, vistas e ferragens (modelo original)	m²	6,30	684,69	4.313,55	5.225,87	1,21%
7.1.2	DEINFRA	43413	Porta de madeira de lei - abrir, forra, vistas e ferragens	m²	10,29	398,99	4.105,61	4.973,95	1,15%
7.1.3	DEINFRA	42710	Porta veneziana de madeira de lei de abrir c/ forra, vistas e ferragens	m²	6,56	389,09	2.552,43	3.092,27	0,71%

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
7.1.4	DEINFRA	42687	Janela basculante de madeira de lei c/ vidro e ferragens	m²	1,48	439,88	651,02	788,71	0,18%
7.1.5	DEINFRA	42703	Remoção e recolocação de portas e janelas de madeira para restauro	und	61,00	73,91	4.508,51	5.462,06	1,26%
7.1.6	IPPUJ	C15.05.05.50.005	Restauro em esquadrias de madeira de lei com ferragens (portas, janelas, molduras, caixilhos e arcos)	m²	117,03	287,30	33.622,72	40.733,93	9,41%
<b>7.2</b>		<b>PORTAS E JANELAS METÁLICAS</b>							
7.2.1	IPPUJ	C10.68.10.10.010	Janela de alumínio anodizado fosco de correr, com 2 folhas fixas e 2 folhas de correr, com vidro temperado, instalada na cor branca	m²	1,98	443,04	877,22	1.062,75	0,25%
7.2.2	IPPUJ	C10.68.20.05.030	Porta de alumínio e vidro temperado, esp.: 8mm, com 2 folhas fixas e 2 folhas correr, instalada na cor branca	m²	5,04	366,14	1.845,35	2.235,64	0,52%
<b>7.3</b>		<b>FERRAGENS</b>							
7.3.1	DEINFRA	42679	Ferragem completa para portas e janelas metálicas	und	2,00	174,62	349,24	423,10	0,10%
<b>7.4</b>		<b>PORTÕES, GRADES, ALAMBRADOS E TELAS METÁLICAS</b>							
7.4.1	IPPUJ	C15.05.05.50.013	Reparo em esquadrias de ferro, portões, trilhos e grades com lixamento	m²	8,69	56,69	492,64	596,83	0,14%
<b>Custo Total - Esquadrias</b>							<b>53.318,29</b>	<b>64.595,11</b>	<b>14,93%</b>
<b>8 - COBERTURA</b>									
8.1	DEINFRA	42720	Estrutura de madeira de lei para telhado com telha cerâmica colonial	m²	6,00	156,13	936,78	1.134,91	0,26%
8.2	DEINFRA	42725	Cobertura com telha cerâmica colonial	m²	130,24	81,25	10.582,00	12.820,09	2,96%
8.3	DEINFRA	42728	Cumieira para telha cerâmica colonial	m	10,20	20,36	207,67	251,59	0,06%
8.4	DEINFRA	42729	Cobertura com telha de fibrocimento 6 mm	m²	35,19	36,76	1.293,58	1.567,17	0,36%
8.5	IPPUJ	C15.05.05.05.001	Revisão e reparos em cobertura de telha cerâmica colonial	m²	81,40	16,60	1.351,24	1.637,03	0,38%
8.6	IPPUJ	C10.36.60.05.002	Toldo de cobertura com bordas reforçadas em cor palha, tubo galvanizado, instalado	m²	3,49	72,04	251,42	304,60	0,07%
8.7	DEINFRA	40073	Limpeza de caixa d' água até 1000l	und	2,00	427,74	855,48	1.036,41	0,24%
8.8	DEINFRA	43947	Limpeza de telhado c/ lavação a máquina	m²	195,36	7,70	1.504,27	1.822,42	0,42%
8.9	DEINFRA	40077	Limpeza de calhas/canaletas de águas pluviais	m	42,10	2,08	87,57	106,09	0,02%
8.10	DEINFRA	42741	Calhas e rufos metálicos de alumínio	m	63,14	68,65	4.334,56	5.251,32	1,21%
<b>Custo Total - Cobertura</b>							<b>21.404,57</b>	<b>25.931,63</b>	<b>5,99%</b>
<b>9 - IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									
9.1	DEINFRA	42804	Impermeabilização com manta vinílica c/ prot. mecânica 2 cm - (platibandas de extrema)	m²	28,49	75,53	2.151,85	2.606,97	0,60%
<b>Custo Total - Impermeabilização</b>							<b>2.151,85</b>	<b>2.606,97</b>	<b>0,60%</b>
<b>10 - REVESTIMENTO</b>									
10.1	DEINFRA	43897	Revestimento completo em alvenaria - Chapisco traço 1:3 / Emboço traço 1:5 + 7 % de cimento / Reboco traço 1:3 + 10 % de cimento	m²	43,97	59,56	2.618,85	3.172,74	0,73%
10.2	IPPUJ	C10.48.10.05.020	Azulejo (25x40) cm, assentado com argamassa colante pré-fabricada	m²	177,70	54,59	9.700,64	11.752,33	2,72%
10.3	IPPUJ	C10.48.10.10.005	Rejunte de azulejos c/ argamassa pré-fabricada	m²	177,70	5,20	924,04	1.119,47	0,26%
<b>Custo Total - Revestimento</b>							<b>13.243,53</b>	<b>16.044,54</b>	<b>3,71%</b>
<b>11 - PAVIMENTAÇÃO</b>									
<b>11.1</b>		<b>AMBIENTES INTERNOS E CORREDORES</b>							
11.1.1	DEINFRA	43825	Assentamento de piso cerâmico antiderrapante PEI-5, inclusive argamassa colante	m²	460,10	79,82	36.725,18	44.492,56	10,28%
11.1.2	DEINFRA	40095	Assentamento de rodapé cerâmico antiderrapante PEI-5, inclusive argamassa colante - (h = 6,00 cm)	m	192,54	10,42	2.006,27	2.430,60	0,56%
11.1.3	IPPUJ	C10.48.10.10.005	Rejunte de piso c/ argamassa pré-fabricada	m²	471,65	5,20	2.452,58	2.971,30	0,69%
<b>11.2</b>		<b>ÁREAS EXTERNAS</b>							

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
11.2.1	IPPUJ	C10.88.10.10.005	Plantio de grama esmeralda	m²	357,88	20,09	7.189,81	8.710,45	2,01%
11.2.2	IPPUJ	C15.05.05.35.005	Reparo de pavimentação em paralelepípedo	m²	85,92	23,14	1.988,19	2.408,69	0,56%
<b>Custo Total - Pavimentação</b>							<b>50.362,03</b>	<b>61.013,60</b>	<b>14,10%</b>
<b>12 - MOBILIÁRIO, BANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>									
12.1	PMI	P. Mercado	Cozinha sob medida em MDF - 15 mm - com balcão em U, armários aéreos, 01 torre para geladeira 400 litros e 01 torre para forno elétrico e microondas	und	1,00	12.474,00	12.474,00	15.112,25	3,49%
12.2	DEINFRA	47990	Balcão sob medida em MDF com portas e prateleiras internas - prof. 60 cm, h = 90 cm	m²	8,78	785,17	6.893,79	8.351,83	1,93%
12.3	IPPUJ	C10.80.10.05.007	Prateleiras em MDF com revestimento fenólico melamínico fixada na parede com mão francesa	m²	13,36	249,44	3.332,52	4.037,35	0,93%
12.4	PMI	P. Mercado	Cooktop de mesa a gás 5 bocas com acessórios - preto - instalado	und	1,00	572,00	572,00	692,98	0,16%
12.5	PMI	P. Mercado	Conjunto de mesa rústica com bancos de madeira nobre maciça (300 x 85 x 6) cm, com 02 bancos laterais sem encosto, acabamento verniz PU auto brilho cor natural da madeira	und	1,00	4.950,00	4.950,00	5.996,93	1,39%
12.6	PMI	P. Mercado	Jogo de Sofá dois lugares mais duas poltronas com estofado em tecido impermeável, madeira maciça (peroba) para área externa, acabamento verniz PU auto brilho cor natural da madeira	und	1,00	3.788,20	3.788,20	4.589,40	1,06%
12.7	PMI	P. Mercado	Poltrona com estofado em tecido impermeável, madeira maciça (peroba) para área externa, acabamento verniz PU auto brilho cor natural da madeira	und	4,00	1.105,00	4.420,00	5.354,83	1,24%
12.8	IPPUJ	C10.72.19.20.012	Bancada de granito tipo São Gabriel, e = 2,5 cm e largura = 60 cm, totalmente polida com roda mesa, área molhada e acabamento tipo borda caixa, apoiada sobre balcão de MDF - cozinha	m	6,07	264,41	1.604,97	1.944,42	0,45%
12.9	IPPUJ	C10.44.25.12.007	Rodapé em granito tipo São Gabriel, e = 2,5 cm e altura = 12 cm, totalmente polido para mobiliário sob medida de MDF - cozinha	m	9,36	115,18	1.078,08	1.306,09	0,30%
12.10	IPPUJ	C30.37.05.90.055	Restauro e reconstituição de peças em mobiliário de madeira de lei (folhas, portinholas veneziana, caixilhos, forros, meia canas), incluso laqueamento/pintura - obra de restauro	m²	26,04	333,71	8.689,81	10.527,70	2,43%
<b>Custo Total - Mobiliário, Bancadas, Soleiras e Peitoris</b>							<b>47.803,37</b>	<b>57.913,78</b>	<b>13,38%</b>
<b>13 - PINTURA</b>									
13.1	DEINFRA	42780	Limpeza e preparação de alvenaria p/ pintura	m²	1.774,95	4,42	7.845,28	9.504,56	2,20%
13.2	IPPUJ	C10.56.05.15.010	Fundo selador acrílico - 02 demãos	m²	43,97	13,72	603,27	730,86	0,17%
13.3	IPPUJ	C10.56.10.10.005	Massa acrílica - 02 demãos	m²	43,97	17,36	763,32	924,76	0,21%
13.4	SINAPI	88489	Pintura com tinta acrílica fosca - 02 demãos	m²	1.774,95	12,73	22.595,11	27.373,98	6,33%
13.5	IPPUJ	C15.10.10.05.025	Preparo e lixamento de superfície metálica e de madeira para pintura	m²	363,38	12,52	4.549,52	5.511,74	1,27%
13.6	SINAPI	73924/003	Pintura esmalte sintético/verniz fosco imbuía para madeiras e grafite para metais, duas demãos, com fundo nivelador - 02 demãos	m²	363,38	27,88	10.131,03	12.273,74	2,84%
<b>Custo Total - Pintura</b>							<b>46.487,53</b>	<b>56.319,64</b>	<b>13,02%</b>
<b>14 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
14.1	PMI	Composição	Revisão e substituição de equipamentos ref. as instalações elétricas (conectores, placas, espelhos, bocais, tomadas, interruptores, canaletas, acabamentos elétricos internos e externos a edificação)	m²	204,24	12,25	2.501,94	3.031,10	0,70%
14.2	DEINFRA	47984	Eletroduto tipo mangueira corrugada de 1/2"	m	32,00	4,12	131,84	159,72	0,04%
14.3	DEINFRA	43325	Cabo isolado flexível unipolar 4 mm²	m	45,00	6,02	270,90	328,20	0,08%
14.4	DEINFRA	43326	Cabo isolado flexível unipolar 6 mm²	m	25,00	7,57	189,25	229,28	0,05%
14.5	PMI	P. Mercado	Lâmpada LED 12W bulbo soquete E27 - branco frio	und	14,00	16,90	236,60	286,64	0,07%
14.6	PMI	P. Mercado	Luminária teto para ambiente externo - modelo marítimo do tipo reta/emergência em bronze fundido e suporte para 01 lâmpada LED 12W-E27	und	10,00	205,45	2.054,50	2.489,03	0,58%
14.7	SINAPI	97605	Luminária arandela tipo meia lua, para 01 lâmpada LED 12W, fornecimento e instalação	und	2,00	71,39	142,78	172,98	0,04%

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
14.8	PMI	P. Mercado	Luminária calha plafon 10x120 - com lâmpada de LED 30W 6000K, retangular de sobrepor borda branca - (Cozinha e Área de Serviço)	und	4,00	189,90	759,60	920,26	0,21%
14.9	PMI	P. Mercado	Luminária painel com lâmpada de LED 25W plafon sobrepor quadrado slim (30x30X3)cm - luz branca fria - alumínio branco com difusor em policarbonato	und	20,00	25,99	519,80	629,74	0,15%
14.10	PMI	P. Mercado	Luminária painel com lâmpada de LED 18W plafon sobrepor quadrado slim (22x22X3)cm - luz branca fria - alumínio branco com difusor em policarbonato	und	9,00	19,80	178,20	215,89	0,05%
14.11	DEINFRA	43540	Ponto Elétrico	pt	8,00	121,54	972,32	1.177,97	0,27%
<b>Custo Total - Instalações Elétricas</b>							<b>7.957,73</b>	<b>9.640,81</b>	<b>2,23%</b>
<b>15 - CLIMATIZAÇÃO/EXAUSTÃO</b>									
15.1	DEINFRA	40010	Fornecimento e instalação de ar condicionado tipo Split 9000 Btus (Q/F)	und	2,00	1.380,21	2.760,42	3.344,25	0,77%
15.2	DEINFRA	40011	Fornecimento e instalação de ar condicionado tipo Split 12000 Btus (Q/F)	und	1,00	1.767,26	1.767,26	2.141,04	0,49%
15.3	IPPUJ	C10.72.19.15.006	Sistema de Aquecedor Solar, reservatório térmico de inox capacidade 400 l baixa pressão com 04 (quatro) painéis coletores e instalações	und	1,00	8.469,69	8.469,69	10.261,03	2,37%
15.4	DEINFRA	40192	Exaustor residencial de parede para cozinha 300 mm - instalado	und	1,00	147,39	147,39	178,56	0,04%
15.5	DEINFRA	43540	Ponto Elétrico para instalação de aparelho Spit-System	pt	3,00	121,54	364,62	441,74	0,10%
<b>Custo Total - Climatização/Exaustão</b>							<b>13.509,38</b>	<b>16.366,62</b>	<b>3,78%</b>
<b>16 - INSTALAÇÕES LÓGICAS E TELEMÁTICAS</b>									
16.1	PMI	Composição	Revisão e reforma das Instalações Lógicas em geral (conectores, placas, espelhos, canaletas, acabamentos e instalações internas e externas a edificação)	m²	136,16	9,25	1.259,48	1.525,86	0,35%
16.2	DEINFRA	43656	Tomada de embutir para telefone/internet RJ 45 c/ placa e caixa de PVC	und	12,00	28,50	342,00	414,33	0,10%
16.3	IPPUJ	C10.76.40.10.012	Cabeamento uso interno	m	30,00	9,89	296,70	359,45	0,08%
<b>Custo Total - Instalações Lógicas e Telemáticas</b>							<b>1.898,18</b>	<b>2.299,64</b>	<b>0,53%</b>
<b>17 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>									
17.1	SINAPI	89356	Tubos e conexões pvc, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive cortes e fixação	m	22,00	17,77	390,94	473,62	0,11%
17.2	DEINFRA	42963	Ponto Hidráulico de 25 mm	und	12,00	51,47	617,64	748,27	0,17%
17.3	SINAPI	89711	Tubos e conexões pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	9,00	15,47	139,23	168,68	0,04%
17.4	SINAPI	89712	Tubos e conexões pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	12,00	22,27	267,24	323,76	0,07%
17.5	SINAPI	89714	Tubos e conexões pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga	m	18,00	43,72	786,96	953,40	0,22%
17.6	IPPUJ	C35.05.25.07.008	Restauração/levantamento e limpeza de caixas de inspeção e gordura	und	4,00	125,81	503,24	609,68	0,14%
17.7	SINAPI	89707	Ralo sifonado com grelha, pvc, dn 100 à 150 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário	und	6,00	23,49	140,94	170,75	0,04%
17.8	DEINFRA	42960	Ponto esgoto 40 mm	und	6,00	47,70	286,20	346,73	0,08%
17.9	DEINFRA	42961	Ponto esgoto 50 mm	und	1,00	51,61	51,61	62,53	0,01%
17.10	DEINFRA	42959	Ponto esgoto 100 mm	und	2,00	67,23	134,46	162,90	0,04%
<b>Custo Total - Instalações Hidrosanitárias</b>							<b>3.318,46</b>	<b>4.020,32</b>	<b>0,93%</b>
<b>18 - INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS/DRENAGEM</b>									
18.1	SINAPI	89714	Tubos e conexões pvc, serie normal, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga	m	32,00	43,72	1.399,04	1.694,94	0,39%
18.2	IPPUJ	C10.72.20.65.006	Tubos e conexões pvc, serie normal, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga	m	18,00	64,24	1.156,32	1.400,88	0,32%
18.3	IPPUJ	C35.05.25.07.003	Restauração/levantamento e limpeza de caixa pluvial existente	und	4,00	213,30	853,20	1.033,65	0,24%
<b>Custo Total - Instalações de Aguas Pluviais/Drenagem</b>							<b>3.408,56</b>	<b>4.129,47</b>	<b>0,95%</b>

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
<b>19 - LOUÇAS E METAIS</b>									
19.1	DEINFRA	43920	Torneira Presmatic metal de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório em banheiros, padrão alto - fornecimento e instalação	und	3,00	300,73	902,19	1.093,00	0,25%
19.2	DEINFRA	42950	Torneira de jardim metálica cromada	und	3,00	72,85	218,55	264,77	0,06%
19.3	IPPUJ	C10.72.19.95.084	Torneira de metal longa 1/2" ou 3/4" de parede, padrão médio	und	3,00	77,45	232,35	281,49	0,07%
19.4	IPPUJ	C10.72.19.85.001	Aparelho misturador com torneira cromado p/ lavatórios, bidês e chuveiros (mesa e parede)	und	7,00	347,38	2.431,66	2.945,96	0,68%
19.5	IPPUJ	C10.72.19.85.002	Aparelho misturador com torneira cromado p/ pia de cozinha (mesa)	und	1,00	432,14	432,14	523,54	0,12%
19.6	IPPUJ	C10.72.19.60.056	Cuba aço inox 60x50x20 cm com sifão e acessórios - cozinha	und	1,00	1.209,15	1.209,15	1.464,89	0,34%
19.7	SINAPI	86901	Cuba de embutir de louça com válvula e acessórios - fornecimento e instalação	und	3,00	110,45	331,35	401,43	0,09%
19.8	DEINFRA	42956	Vaso sanitário completo com assento	und	3,00	492,19	1.476,57	1.788,86	0,41%
19.9	DEINFRA	42899	Bidê de louça com metais e acessórios	und	2,00	781,73	1.563,46	1.894,13	0,44%
19.10	DEINFRA	42893	Assento plástico com encosto para sanitário	und	5,00	31,42	157,10	190,33	0,04%
19.11	IPPUJ	C10.72.19.05.012	Acabamento para válvula hidra cor chrome/chrome	und	4,00	104,64	418,56	507,09	0,12%
19.12	DEINFRA	42932	Canopla e acabamento metálico para registro de parede 1/2" ou 3/4"	und	7,00	103,03	721,21	873,75	0,20%
19.13	IPPUJ	C10.72.19.50.012	Chuveiro elétrico em metal cromado com articulação 110/220 V - instalado	und	3,00	190,52	571,56	692,44	0,16%
19.14	IPPUJ	C10.68.25.50.005	Espelho incolor 4 mm com moldura em madeira (60x90) cm	m²	2,16	343,58	742,13	899,09	0,21%
19.15	DEINFRA	40140	Box sanitário em vidro temperado 8 mm liso c/ ferragens colocado	m²	2,81	221,17	621,49	752,94	0,17%
19.16	PMI	Composição	Kit acessórios sanitários - 5 peças em aço cromado (saboneteira, papeleira cabide, porta argola e barra toalha)	conj.	5,00	284,83	1.424,15	1.725,36	0,40%
<b>Custo Total - Louças e Metais</b>							<b>13.453,62</b>	<b>16.299,07</b>	<b>3,77%</b>
<b>20 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>									
20.1	PMI	P. Mercado	Conjunto de cópias de chaves do imóvel com identificação	cj	2,00	122,20	244,40	296,09	0,07%
20.2	IPPUJ	C10.64.50.05.005	Automação para portão de correr de aço ou alumínio, 2 controles, cremalheira e motor instalado	und	1,00	655,02	655,02	793,56	0,18%
20.3	IPPUJ	C35.05.30.05.005	Desobstrução e limpeza de ramal predial de esgoto e pluvial com auxílio de equipamento de sucção e hidrojato	m	120,00	34,93	4.191,60	5.078,12	1,17%
20.4	IPPUJ	C35.30.05.05.021	Capina e limpeza superficial (calçamento em paralelepípedo)	m²	214,80	3,14	674,47	817,12	0,19%
<b>Custo Total - Serviços Complementares</b>							<b>5.765,49</b>	<b>6.984,89</b>	<b>1,61%</b>
<b>21 - SERVIÇOS FINAIS</b>									
21.1	DEINFRA	42846	Limpeza da obra	m²	851,13	6,95	5.915,35	7.166,45	1,66%
<b>Custo Total - Serviços Finais</b>							<b>5.915,35</b>	<b>7.166,45</b>	<b>1,66%</b>
<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>							<b>357.175,02</b>	<b>432.717,56</b>	<b>100,00%</b>
<b>DATA:</b>		20/11/2019	<b>ENG. CIVIL RODRIGO SANTOS DE FREITAS</b>			<b>Ass:</b>			
			<b>CREA/SC 062287-1</b>						