

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

DIE - DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEDIN JACY DIAS RAMOS

Ref. Obra:	Planilha Orçamentária - 01- Ampliação do CEDIN Jacy Dias Ramos	Última Revisão:	25/9/2017
Prazo:	06 (seis) meses - 180 (cento e oitenta) dias	Extensão:	-
Local:	R. Laudelina Dionísio, 420 - Cordeiros, Itajaí - SC, 88310-300	Área de Intervenção:	142,01 m²
Ref. Custo:	(SINAPI/SC 06/2017 - IPPUJ/SC 12/2015 - DEINFRA/SC 12/2016 - ORSE/SE 10/2015) - COM DESONERAÇÃO	BDI:	24,87%

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
1 - SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	SINAPI	74209/001	Placa da obra em chapa de aço galvanizado - Padrão Municipal (2,00 x 1,50) m	m²	3,00	342,02	1.026,06	1.281,24	0,45%
1.2	SINAPI	73992/001	Locação convencional da obra através de gabarito de tábuas corridas	m²	142,01	7,53	1.069,34	1.335,28	0,47%
1.3	IPPUJ	C10.04.10.10.005	Instalações provisórias de energia	und	1,00	1.153,70	1.153,70	1.440,63	0,51%
1.4	IPPUJ	C10.04.10.05.005	Instalação provisória de água	und	1,00	89,49	89,49	111,75	0,04%
1.5	IPPUJ	C10.08.05.05.005	Instalações sanitárias provisórias	und	1,00	1.547,23	1.547,23	1.932,03	0,68%
1.6	IPPUJ	C10.08.05.10.005	Abrigo para corte e dobra de aço (3,00 x 2,00) m	m²	6,00	56,88	341,28	426,16	0,15%
1.7	DEINFRA	43943	Aprovação de Projeto Arquitetônico e Complementares - 50% valor DEINFRA	m²	618,55	4,28	2.647,39	3.305,80	1,16%
1.8	DEINFRA	42513	As-built de Projeto Executivo de Infraestruturas (Fundações e Blocos) - 50% valor DEINFRA	m²	142,01	1,42	201,65	251,80	0,09%
1.9	DEINFRA	42514	As-built de Projeto estrutural - 50% valor DEINFRA	m²	142,01	4,72	670,29	836,99	0,29%
1.10	DEINFRA	42516	As-built de Prevenção de Incêndio - 50% valor DEINFRA	m²	618,55	2,36	1.459,78	1.822,83	0,64%
1.11	DEINFRA	42512	As built do Projeto Elétrico/Padrão de entrada - 50% valor DEINFRA	m²	618,55	2,36	1.459,78	1.822,83	0,64%
1.12	DEINFRA	42515	As-built do Projeto Hidrossanitário/Sistema de Tratamento - 50% valor DEINFRA	m²	618,55	2,36	1.459,78	1.822,83	0,64%
1.13	PMI	Composição	Emolumentos (ART's de Execução e Projetos/Alvará de Construção/Habite-se)	vb	1,00	2.000,00	2.000,00	2.497,40	0,88%
1.14	IPPUJ	C10.08.05.15.015	Tapume de chapa compensada vermelha resinada - esp.: 10,00 mm	m²	70,40	40,80	2.872,32	3.586,67	1,26%
Custo Total - Serviços Iniciais							17.998,09	22.474,24	7,89%
2 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO									
2.1	IPPUJ	C20.05.15.05.016	Demolição de passeio com espessura até 10 cm	m²	158,90	4,90	778,61	972,25	0,34%
2.2	IPPUJ	C10.16.05.05.020	Carga mecanizada de entulho de obra em caminhão basculante 10 m³	m³	15,89	4,07	64,67	80,75	0,03%
2.3	IPPUJ	C35.45.10.05.005	Transporte local c/ basculante 10 m³ rodovia pavimentada - DMT 10 Km	m³xKm	158,90	0,93	147,78	184,53	0,06%
Custo Total - Demolição/Remoção							991,06	1.237,53	0,43%
3 - MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	SINAPI	73481	Escavação manual de valas em terra, profundidade até 1,00 m	m³	5,70	29,90	170,43	212,82	0,07%
3.2	DEINFRA	42584	Apiloamento e regularização de cavas de fundação, pisos e fundo de valas	m³	3,42	21,64	74,01	92,42	0,03%
3.3	SINAPI	5719	Reaterro apiloado em camadas de 0,20 m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando um acréscimo de 20% no volume do material adquirido	m³	1,03	47,64	49,07	61,27	0,02%
3.4	SINAPI	72887	Transporte comercial com caminhão capacidade 6 m³, rodovia pavimentada - DMT 10 Km - (material argilo-arenoso)	m³xkm	10,30	0,88	9,06	11,31	0,00%
3.5	IPPUJ	C10.16.05.05.020	Carga mecanizada de entulho de obra em caminhão basculante 10 m³	m³	2,28	4,07	9,28	11,59	0,00%
3.6	IPPUJ	C35.45.10.05.005	Transporte local c/ basculante 10 m³ rodovia pavimentada - DMT 10 Km	m³xKm	22,80	0,93	21,20	26,47	0,01%
Custo Total - Movimento de Terra							333,05	415,88	0,15%
4 - INFRAESTRUTURA									
4.1	LAJE DE CONCRETO ARMADO - RADIER								
4.1.1	SINAPI	68053	Lona plástica preta, espessura 150 micras	m²	142,01	4,13	586,50	732,36	0,26%
4.1.2	SINAPI	74164/004	Lastro de brita nº 2 - (e = 5 cm)	m³	7,10	81,20	576,52	719,90	0,25%
4.1.3	IPPUJ	C35.25.35.15.030	Laje maciça de concreto armado tipo radier - (e = 15 cm) - FCK = 25 MPa	m³	17,04	1.728,42	29.452,28	36.777,06	12,90%
4.2.2	VIGA BALDRAME								
4.2.1	DEINFRA	42611	Concreto armado em vigas baldrame - FCK = 20 MPa	m³	8,83	1.974,82	17.437,66	21.774,41	7,64%
Custo Total - Infraestrutura							48.052,96	60.003,73	21,05%
5 - SUPERESTRUTURA									
5.1	PILAR								
5.1.1	DEINFRA	47991	Concreto armado em estrutura - FCK = 25 Mpa	m³	3,06	2.131,18	6.521,41	8.143,28	2,86%
5.2	VIGA								
5.2.1	DEINFRA	47991	Concreto armado em estrutura - FCK = 25 Mpa	m³	4,62	2.131,18	9.846,05	12.294,76	4,31%
5.2.2	SINAPI	74141/001	Laje Pre-Fabricada 12 cm para com capa (Com preenchimento em EPS)	m³	142,01	64,46	9.153,96	11.430,55	4,01%
5.3	VERGA E CONTRAVERGA								
5.3.1	SINAPI	74200/001	Verga e contraverga 10 x10 cm em concreto armado Fck = 20 MPa (preparo mecânico), aço CA-50, Ø 6,3 mm (1/4) com formas tábua de pinho 3ª categoria	m	22,50	14,30	321,75	401,77	0,14%
Custo Total - Superestrutura							25.843,17	32.270,36	11,32%
6 - PAREDES E PAINÉIS									
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	152,10	66,34	10.090,31	12.599,77	4,42%
6.2	SINAPI	73988/001	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolos cerâmico maciço, 1 vez com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	58,50	12,68	741,78	926,26	0,32%
6.3	SINAPI	79627	Divisória em granito cinza andorinha esp:2 cm, fixadas c/ massa plástica	m²	25,60	215,14	5.507,58	6.877,32	2,41%
Custo Total - Paredes e Painéis							16.339,67	20.403,35	7,16%
7 - IMPERMEABILIZAÇÃO									
7.1	SINAPI	74106/001	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	m²	21,86	8,23	179,91	224,65	0,08%
Custo Total - Impermeabilização							179,91	224,65	0,08%
8 - REVESTIMENTO									

Item	Referênci a	Código	Descrição do Serviço	Unidad e	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
8.1	SINAPI	87900	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m²	616,30	5,39	3.321,86	4.148,01	1,46%
8.2	SINAPI	87561	Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, Argamassa Regular ca-ar 1:5+20%ci	m²	616,30	23,27	14.341,30	17.907,98	6,28%
8.3	DEINFRA	42763	Pastilha cerâmica padrão alto 10x10 cm, assentada sobre argamassa colante pré-fabricada (circulações e corredor internos - h = 1,20 m do piso acabado)	m²	49,24	66,04	3.251,81	4.060,54	1,42%
8.4	IPPUJ	C10.48.10.05.020	Azelejo padrão médio 20x20 cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada	m²	126,34	43,70	5.521,06	6.894,15	2,42%
8.5	IPPUJ	C10.48.10.10.005	Rejunte de azeulejos c/ argamassa pré-fabricada	m²	175,58	3,89	683,01	852,87	0,30%
Custo Total - Revestimento							27.119,04	33.863,55	11,88%
9 - COBERTURA									
9.1	SINAPI	92566	Estrutura para telha ondulada de fibrocimento, em madeira aparelhada, apoiada em laje	m²	126,53	15,32	1.938,44	2.420,53	0,85%
9.2	SINAPI	94207	Telha de fibrocimento ondulada 6 mm, incluso acessórios de fixação	m²	126,53	30,93	3.913,57	4.886,87	1,71%
9.3	SINAPI	74045/001	Cumeeira em telha de fibrocimento ondulada 6mm, inclusive fixação	m	14,30	46,72	668,10	834,26	0,29%
9.4	IPPUJ	C10.38.22.30.007	Calha de alumínio desenvolvimento 70 cm	m	39,10	94,38	3.690,26	4.608,03	1,62%
9.5	SINAPI	94231	Rufo de alumínio desenvolvimento 25 cm	m	58,50	23,63	1.382,36	1.726,15	0,61%
Custo Total - Cobertura							11.592,73	14.475,84	5,08%
10 - ESQUADRIAS									
10.1		PORTAS DE MADEIRA							
10.1.1	SINAPI	90823	Porta de madeira P1 - compensada lisa, semi-oca para pintura, 90x210x3,5 cm, incluso aduela, alizar e dobradiças	und	3,00	258,73	776,19	969,23	0,34%
10.1.2	SINAPI	90822	Porta de madeira P2 - compensada lisa, semi-oca para pintura, 80x210x3,5 cm, incluso aduela, alizar e dobradiças	und	1,00	246,88	246,88	308,28	0,11%
10.1.3	DEINFRA	42679	Ferragem completa para porta	und	4,00	148,47	593,88	741,58	0,26%
10.2		PORTAS METÁLICAS							
10.2.1	DEINFRA	42698	Porta de aluminio veneziana anodizado de abrir com ferragens	m²	10,56	628,24	6.634,21	8.284,14	2,91%
10.3		ESQUADRIAS METÁLICAS							
10.3.1	SINAPI	74100/1	PF 01 - Portao de ferro com vara 1/2", com requadro - cor azul	m²	4,08	370,63	1.512,17	1.888,25	0,66%
10.3.2	SINAPI	94579	Janela de correr J1 (2,30X1,4) - aluminio anodizado fosco, com quatro folhas para vidro, incluso guarnições e vidro liso incolor 4 mm	m²	6,44	526,64	3.391,56	4.235,04	1,49%
10.3.3	DEINFRA	42688	Janela basculante J2 100x50 - em aluminio anodizado fosco, com vidro liso incolor 4 mm, instalada	m²	0,50	529,52	264,76	330,61	0,12%
10.3.4	DEINFRA	42688	Janela basculante J3 150x50 - em aluminio anodizado fosco, com vidro liso incolor 4 mm, instalada	m²	1,50	529,52	794,28	991,82	0,35%
Custo Total - Esquadrias							14.213,93	17.748,95	6,23%
11 - PAVIMENTAÇÃO									
11.1	DEINFRA	42836	Cimentado/base para pavimentacao colada (nivelamento)	m²	141,97	18,04	2.561,14	3.198,10	1,12%
11.2	DEINFRA	42813	Piso cerâmico antiderrapante PEI-5 assentado sobre argamassa colante	m²	141,97	48,29	6.855,73	8.560,75	3,00%
11.3	IPPUJ	C10.56.15.25.005	Rejunte de piso cerâmico c/ argamassa pré-fabricada	m²	143,73	5,10	733,04	915,35	0,32%
11.4	SINAPI	88649	Rodapé cerâmico 7 cm padrão médio, sobre argamassa colante pré-fabricada	m	25,20	4,52	113,90	142,23	0,05%
Custo Total - Pavimentação							10.263,81	12.816,43	4,50%
12 - BANCADAS E PEITORIS									
12.2	IPPUJ	C10.72.19.20.008	Bancada de granito cinza andorinha fixada sobre mão-francesa em aço galvanizado (esp.: 3 cm) - L= 60 cm com recortes para instalação de 4 cubas oval - Rodapia 10 cm / Faixa 10 cm	m²	5,04	484,00	2.439,36	3.046,03	1,07%
12.1	IPPUJ	C10.60.35.05.005	Peitoril em granito cinza andorinha com acabamento (espessura: 20mm / largura: 200mm)	m	8,60	71,67	616,36	769,65	0,27%
Custo Total - Bancadas e Peitoris							3.055,72	3.815,68	1,34%
13 - PINTURA									
13.1	SINAPI	88484	Fundo selador acrílico em paredes internas/externas e tetos - 02 demãos	m²	616,30	2,04	1.257,25	1.569,93	0,55%
13.2	SINAPI	88497	Emassamento de paredes internas com massa corrida - 02 demãos	m²	76,64	10,93	837,68	1.046,01	0,37%
13.2	SINAPI	88496	Emassamento de tetos com massa corrida - 02 demãos	m²	82,81	19,36	1.603,20	2.001,92	0,70%
13.3	SINAPI	88488	Pintura acrílica - 2 demãos - (interna,externa, teto)	m²	616,30	11,18	6.890,23	8.603,83	3,02%
13.4	SINAPI	84657	Fundo sintético nivelador - 02 demãos	m²	17,64	8,83	155,76	194,50	0,07%
13.5	SINAPI	74065/1	Pintura esmalte sintético fosco para madeiras e metais, duas demãos, sobre fundo nivelador - 02 demãos	m²	17,64	22,98	405,37	506,19	0,18%
Custo Total - Pintura							11.149,49	13.922,38	4,88%
14 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
14.1	PMI	Composição	Instalações elétricas (cabos, fios condutores, condulites, conectores, placas, espelhos, bocais, acabamentos e conexões internas a edificação, ligação ao quadro de distribuição existente)	m²	132,54	15,75	2.087,51	2.606,67	0,91%
14.2	SINAPI	74131/001	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento 150A, trifásico e neutro, fornecimento e instalação	und	1,00	58,69	58,69	73,29	0,03%
14.3	SINAPI	74131/004	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento 150A, trifásico e neutro, fornecimento e instalação	und	1,00	345,46	345,46	431,38	0,15%
14.4	DEINFRA	43382	Disjuntor monopolar DQ 15A	und	6,00	14,82	88,92	111,03	0,04%
14.5	DEINFRA	43383	Disjuntor monopolar DQ 20A	und	5,00	14,82	74,10	92,53	0,03%
14.6	DEINFRA	43359	Caixas passagem de embutir 2x4" PVC retangular	und	22,00	8,22	180,84	225,81	0,08%
14.7	DEINFRA	40133	Luminária tipo Plafon para uma lâmpada	und	27,00	31,36	846,72	1.057,30	0,37%
14.8	SINAPI	93042	Lâmpada LED 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	und	27,00	43,02	1.161,54	1.450,41	0,51%
14.9	DEINFRA	43629	Interruptor de embutir simples	und	4,00	18,04	72,16	90,11	0,03%
14.10	DEINFRA	43420	Interruptor de embutir 3 seções	und	2,00	31,23	62,46	77,99	0,03%
14.11	DEINFRA	43425	Tomada de embutir simples	und	16,00	18,90	302,40	377,61	0,13%

Item	Referênci a	Código	Descrição do Serviço	Unidad e	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
14.12	DEINFRA	43540	Ponto de iluminação e tomada com caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento	pt	22,00	191,40	4.210,80	5.258,03	1,84%
14.13	DEINFRA	43540	Ponto elétrico - instalação de unidade de ar condicionado do tipo SPLIT SYSTEM (fiação 4mm, tomadas e aterramento)	pt	1,00	107,98	107,98	134,83	0,05%
Custo Total - Instalações Elétricas							9.599,58	11.986,99	4,21%
15 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
15.1		INSTALAÇÕES PREDIAIS HIDRÁULICAS							
15.2.1	ORSE	S91785S	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 fixação	m	75,00	28,19	2.114,25	2.640,06	0,93%
15.1.2	DEINFRA	42963	Ponto Hidráulico de 25 mm	und	25,00	37,86	946,50	1.181,89	0,41%
15.1.4	DEINFRA	42937	Registro de pressão metálico com canopia e acabamento cromado 3/4" - parede	und	2,00	40,87	81,74	102,07	0,04%
15.2		INSTALAÇÕES DE ABASTECIMENTO							
15.2.1	ORSE	S91785S	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 fixação	m	56,38	28,19	1.589,35	1.984,62	0,70%
15.2.2	IPPUJ	C10.72.19.70.032	Reservatório cilíndrico de polietileno de alta densidade (capacidade: 2000 litros)	und	1,00	2.414,57	2.414,57	3.015,07	1,06%
15.2.3	IPPUJ	C10.80.05.35.005	Estrado em madeira 1A para apoio reservatório de água	m²	12,04	169,90	2.045,60	2.554,34	0,90%
15.2.4	IPPUJ	C10.72.19.40.021	Torneira de boia real 3/4" c/ balão plástico	und	1,00	22,65	22,65	28,28	0,01%
15.2.5	DEINFRA	42935	Registro de pressão PVC soldável 3/4" - abastecimento	und	1,00	49,26	49,26	61,51	0,02%
15.2.6	IPPUJ	C10.72.19.65.044	distribuição/alimentação	und	1,00	39,45	39,45	49,26	0,02%
Custo Total - Instalações Hidráulicas							9.303,37	11.617,10	4,08%
16 - INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS									
16.1	ORSE	S91791S	Instalação de tubos de pvc, água pluvial, dn 150 mm (instalado em condutores verticais, ramais e sub-ramal), inclusive conexões, cortes e fixação	m	5,00	40,44	202,20	252,49	0,09%
16.2	SINAPI	89714	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	64,00	31,92	2.042,88	2.550,94	0,90%
Custo Total - Instalações de Águas Pluviais							2.245,08	2.803,43	0,98%
17 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
17.1	SINAPI	89711	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	12,00	11,30	135,60	169,32	0,06%
17.2	SINAPI	89712	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	3,00	16,59	49,77	62,15	0,02%
17.3	SINAPI	89714	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	20,00	31,92	638,40	797,17	0,28%
17.4	DEINFRA	42960	Ponto de esgoto 40 mm	und	10,00	33,33	333,30	416,19	0,15%
17.5	DEINFRA	42959	Ponto de esgoto 100 mm	und	10,00	48,26	482,60	602,62	0,21%
17.6	SEINFRA	S91791S	Instalação de tubos de pvc, esgoto, dn 150 mm (instalado em condutores verticais, ramais e sub-ramal), inclusive conexões, cortes e fixação	m	12,00	40,44	485,28	605,97	0,21%
17.7	SINAPI	89707	Caixa sifonada com grelha, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário	und	3,00	18,06	54,18	67,65	0,02%
17.8	IPPUJ	C16.50.05.096.040	Caixa de inspeção em alvenaria (80x80x50) cm de 1/2 tijolo comum maciço revestida internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10cm, tampa em concreto armado e = 5 cm	und	2,00	406,73	813,46	1.015,77	0,36%
Custo Total - Instalações Sanitárias							2.992,59	3.736,84	1,31%
18 - CLIMATIZAÇÃO									
18.1	ORSE	S05082	Tubulação em cobre Ø 28 mm para interligação de Split System ao condensador/evaporador, inclusive caixa de passagem de parede, isolante térmico, alimentação elétrica, conexões e fixações para aparelhos até 48.000 btu	m	3,00	54,73	164,19	205,02	0,07%
18.2	ORSE	S91785S	Instalação de tubos de pvc, soldável, drenos para split, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixação	m	4,00	16,55	66,20	82,66	0,03%
18.3	IPPUJ	C10.92.20.05.005	Ventilador de parede (Ø 60 cm)	und	2,00	229,87	459,74	574,08	0,20%
18.4	DEINFRA	40012	Ar condicionado tipo split system 24.000 BTUs	und	1,00	2.999,00	2.999,00	3.744,85	1,31%
Custo Total - Climatização							3.689,13	4.606,61	1,62%
19 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIO									
19.1	IPPUJ	C16.35.05.35.010	Extintor de incêndio c/ carga de pó químico seco PQS 4 Kg	und	1,00	103,38	103,38	129,09	0,05%
19.2	IPPUJ	C16.35.05.70.005	Placa sinalizadora de extintores auto colante, dentro da norma do corpo de bombeiros	und	1,00	10,08	10,08	12,59	0,00%
19.3	IPPUJ	C16.35.05.70.010	Placa sinalizadora (redonda) proibido depositar materiais auto colante, dentro da norma do corpo de bombeiro.	und	1,00	8,21	8,21	10,25	0,00%
19.4	IPPUJ	C16.35.05.70.015	Placa de Policarbonato de 29x20 cm com inscrição e indicação de saída	und	2,00	4,47	8,94	11,16	0,00%
19.5	IPPUJ	C21.40.07.01.030	Bloco de iluminação de emergência autônoma 2x55W com bateria, autonomia de 2,5 horas	und	1,00	368,71	368,71	460,41	0,16%
19.6	IPPUJ	C21.40.07.01.035	Bloco de iluminação de emergência autônoma PL 9W, autonomia de 2,5 horas	und	2,00	69,76	139,52	174,22	0,06%
19.7	IPPUJ	C21.40.07.02.005	Bloco autônomo de balizamento com inscrição "SAÍDA" - sinalização de abandono de local - PL 9W	und	1,00	70,04	70,04	87,46	0,03%
Custo Total - Instalações de Prevenção e Combate Incêndio							708,88	885,18	0,31%
20 - LOUÇAS E METAIS									
20.1		LOUÇAS							
20.1.1	IPPUJ	C16.50.05.070.005	Vaso sanitário de louça com caixa acoplada, branco, c/ tampa e acessórios	und	10,00	450,09	4.500,90	5.620,27	1,97%
20.1.2	SINAPI	86874	Tanque de louça branca suspenso, 10l ou equivalente - fornecimento e instalação	und	1,00	386,41	386,41	482,51	0,17%
20.1.3	ORSE	S86938S	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50 cm ou equivalente, incluso válvula e sifão tipo garrafa de metal cromado - fornecimento e instalação (BWC III)	und	8,00	206,82	1.654,56	2.066,05	0,72%
20.2		METAIS							
20.2.1	DEINFRA	43920	Torneira Presmatic cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padão alto - fornecimento e instalação	und	8,00	271,54	2.172,32	2.712,58	0,95%
20.2.2	IPPUJ	C16.50.05.051.010	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" de parede, padão alto - tanque e máquina de lavar	und	2,00	70,51	141,02	176,09	0,06%
20.2.3	IPPUJ	C16.50.05.048.035	Torneira de pvc de parede para jardim, 3/4" - lixeira	und	1,00	15,12	15,12	18,88	0,01%

Item	Referênci a	Código	Descrição do Serviço	Unidad e	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
20.2.4	DEINFRA	42957	Papeleira metalica	und	10,00	51,02	510,20	637,09	0,22%
20.2.5	DEINFRA	43807	Porta toalha de papel - metálico	und	4,00	39,32	157,28	196,40	0,07%
20.2.6	DEINFRA	47980	Conjunto com 03 barras de apoio metálicas cromadas para Sanitario PCD	conj	2,00	286,53	573,06	715,58	0,25%
Custo Total - Louças e Metais							10.110,87	12.625,45	4,43%
21 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
21.1	SINAPI	85005	Espelho incolor 4 mm, resistente a manchas e oxidação,com parafusos de fixação	m²	7,00	242,45	1.697,15	2.119,23	0,74%
Custo Total - Serviços Complementares							1.697,15	2.119,23	0,74%
22 - SERVIÇOS FINAIS									
22.1	DEINFRA	42846	Limpeza da obra	m²	142,01	5,41	768,27	959,34	0,34%
Custo Total - Serviços Finais							768,27	959,34	0,34%
VALOR TOTAL (R\$)							228.247,55	285.012,74	1,00
DATA: 25/9/2017			ARQ. ELMIR BORTOLANZA - CAU A48286-2			Ass:			
			Matrícula: 1484602						

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

DIE - DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEDIN JACY DIAS RAMOS

Ref. Obra:	Planilha Orçamentária – Reforma do CEDIN Jacy Dias Ramos	Última Revisão:	25/9/2017
Prazo:	06 (seis) meses - 180 (cento e oitenta) dias	Extensão:	-
Local:	R. Laudelina Dionísio, 420 - Cordeiros, Itajaí - SC, 88310-300	Área de Intervenção:	476,54 m²
Ref. Custo:	(SINAPI/SC 06/2017 - IPPUJ/SC 12/2015 - DEINFRA/SC 12/2016 - ORSE/SE 10/2015) - COM DESONERAÇÃO	BDI:	24,87%

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
1 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO									
1.1	IPPUJ	C20.05.15.05.016	Demolição de passeio com espessura até 10 cm	m²	129,20	6,51	841,09	1.050,27	0,28%
1.2	DEINFRA	42523	Demolição manual de concreto armado	m³	0,48	394,44	189,33	236,42	0,06%
1.3	DEINFRA	42528	Demolição de paredes em alvenaria sem reaproveitamento	m²	93,10	6,17	574,43	717,29	0,19%
1.4	SINAPI	85334	Retirada de esquadrias metálicas	m²	6,52	14,17	92,39	115,37	0,03%
1.5	IPPUJ	C20.05.10.25.015	Remoção de grade metálica	m²	3,75	77,45	290,44	362,67	0,10%
1.6	DEINFRA	42562	Retirada de portas e caixilhos	und	8,00	6,79	54,32	67,83	0,02%
1.7	SINAPI	85383	Remoção de calhas e condutores de águas pluviais	m	26,00	2,83	73,58	91,88	0,02%
1.8	IPPUJ	C20.05.10.35.085	Remoção lavatório de louça branco, metais e acessórios	und	5,00	5,89	29,45	36,77	0,01%
1.9	IPPUJ	C20.05.10.35.087	Remoção vaso sanitário e caixa acoplada (retirada de conexões e tubulações com vários diâmetros)	und	7,00	40,36	282,52	352,78	0,09%
1.10	SINAPI	72178	Remoção de divisorias tipo divilux	m²	49,20	21,90	1.077,48	1.345,45	0,36%
1.11	DEINFRA	42534	Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa	m²	44,25	18,51	819,07	1.022,77	0,27%
1.12	DEINFRA	40097	Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive Raízes Diâm. De 15 a 60 cm	und	2,00	281,13	562,26	702,09	0,19%
2.14	SINAPI	73859/1	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	240,00	0,16	38,40	47,95	0,01%
1.13	IPPUJ	C10.16.05.05.020	Carga mecanizada de entulho de obra em caminhão basculante 10 m³	m³	47,35	4,07	192,71	240,64	0,06%
1.14	IPPUJ	C35.45.10.05.005	Transporte local c/ basculante 10 m³ rodovia pavimentada - DMT 10 Km	m³xKm	473,50	0,93	440,36	549,88	0,15%
Custo Total - Demolição/Remoção							5.557,83	6.940,06	1,85%
2 - MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	SINAPI	73481	Escavação manual de valas em terra, profundidade até 1,00 m	m³	14,82	29,90	443,12	553,32	0,15%
2.2	DEINFRA	42584	Apiloamento e regularização de cavas de fundação, pisos e fundo de valas	m³	8,89	21,64	192,38	240,22	0,06%
2.3	SINAPI	5719	Reaterro apiloado em camadas de 0,20 m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando um acréscimo de 20% no volume do material adquirido	m³	2,67	47,64	127,20	158,83	0,04%
2.4	SINAPI	72887	Transporte comercial com caminhão capacidade 6 m³, rodovia pavimentada - DMT 10 Km - (material argilo-arenoso)	m³xkm	26,70	0,88	23,50	29,34	0,01%
2.5	IPPUJ	C10.16.05.05.020	Carga mecanizada de entulho de obra em caminhão basculante 10 m³	m³	5,93	4,07	24,14	30,14	0,01%
2.6	IPPUJ	C35.45.10.05.005	Transporte local c/ basculante 10 m³ rodovia pavimentada - DMT 10 Km	m³xKm	59,30	0,93	55,15	68,87	0,02%
Custo Total - Movimento de Terra							865,49	1.080,72	0,29%
3 - INFRAESTRUTURA / SUPRAESTRUTURA									
3.1	DEINFRA	42611	Concreto armado em vigas baldrame - FCK = 20 MPa	m³	1,08	1.974,82	2.132,81	2.663,24	0,71%
3.2	DEINFRA	47991	Concreto armado em estrutura - FCK = 25 Mpa	m³	0,43	2.131,18	916,41	1.144,32	0,30%
Custo Total - Infraestrutura							3.049,22	3.807,56	1,01%
4 - PAREDES E PAINÉIS									
4.1	SINAPI	87497	Alvenaria com tijolo cerâmico 8 furos 9x19x19 cm, 1/2 vez e assentado em argamassa traço 1:2:8	m²	136,96	59,69	8.175,14	10.208,30	2,72%
4.2	SINAPI	73988/001	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolos cerâmico maciço, 1 vez com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	33,50	12,68	424,78	530,42	0,14%
4.3	IPPUJ	C10.84.35.05.017	Alambrado tela em aço galvanizado revestido em PVC malha fio 12, tubos de 3" p/ reforço a cada 10 m, 2" para os pilares a cada 2,50m e 3 travessas de tubos de 1 1/2" divididas na altura, pintura a pó - (laterais)	m²	169,80	131,52	22.332,10	27.886,09	7,42%
Custo Total - Paredes e Painéis							30.932,02	38.624,81	10,28%
5 - IMPERMEABILIZAÇÃO									
5.1	SINAPI	74106/001	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	m²	2,16	8,23	17,78	22,20	0,01%
Custo Total - Impermeabilização							17,78	22,20	0,01%
6 - REVESTIMENTO									
6.1	SINAPI	87900	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m²	273,92	5,39	1.476,43	1.843,62	0,49%
6.2	SINAPI	87561	Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, Argamassa Regular ca-ar 1:5+20%ci	m²	273,92	23,27	6.374,12	7.959,36	2,12%
6.3	DEINFRA	42763	Pastilha cerâmica padrão alto 10x10 cm, assentada sobre argamassa colante pré-fabricada (circulações e corredor internos - h = 1,20 m do piso acabado)	m²	99,67	66,04	6.582,21	8.219,21	2,19%
6.4	IPPUJ	C10.48.10.05.020	Azulejo padrão médio 20x20 cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada (Salas de aula, BWCs, Lavanderia e Lixeira padrão PMI), nas salas de aula com h = 1,00 m do piso acabado	m²	79,62	43,70	3.479,39	4.344,71	1,16%
6.5	IPPUJ	C10.48.10.10.005	Rejunte de azulejos c/ argamassa pré-fabricada	m²	179,29	3,89	697,44	870,89	0,23%
Custo Total - Revestimento							18.609,59	23.237,79	6,18%
7 - COBERTURA									
7.1	IPPUJ	C10.38.22.30.007	Calha de alumínio desenvolvimento 70 cm	m	26,00	94,38	2.453,88	3.064,16	0,82%
7.2	DEINFRA	43947	Limpeza de telhado c/ lavação a máquina	m	87,82	6,84	600,78	750,19	0,20%
Custo Total - Cobertura							3.054,66	3.814,35	1,01%
8 - PAVIMENTAÇÃO									

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
8.1 AMBIENTES INTERNOS									
8.1.1	SINAPI	87680	Contrapiso e=8cm / traco 1:3:6 / concreto magro	m²	91,42	30,64	2.801,11	3.497,75	0,93%
8.1.2	DEINFRA	42836	Cimentado/base para pavimentacao colada (nivelamento)	m²	91,42	18,04	1.649,22	2.059,38	0,55%
8.1.3	DEINFRA	42813	Piso cerâmico antiderrapante PEI-5 assentado sobre argamassa colante	m²	91,42	48,29	4.414,67	5.512,60	1,47%
8.1.4	DEINFRA	40009	Piso cerâmico antiderrapante PEI-5 assentado sobre argamassa colante sobre piso	m²	372,85	57,52	21.446,33	26.780,03	7,12%
8.1.5	SINAPI	88649	Rodapé cerâmico 7 cm padrão médio, sobre argamassa colante pré-fabricada	m	213,93	4,52	966,96	1.207,44	0,32%
8.1.6	IPPUJ	C10.56.15.25.005	Rejunte de piso cerâmico c/ argamassa pré-fabricada	m²	479,25	5,10	2.444,15	3.052,01	0,81%
8.1.7	DEINFRA	40059	Piso podotátil borracha sintética 5 mm aplicação com cola - (25x25) cm	m	42,60	54,11	2.305,09	2.878,37	0,77%
8.2 QUADRAS POLIESPORTIVAS									
8.2.1	88549	SINAPI	Fornecimento e assentamento de brita nº 2 - (Lastro e = 5 cm)	m³	7,85	74,54	585,42	731,01	0,19%
8.2.2	IPPUJ	C10.84.35.05.015	Execução quadra esportiva armada 10cm (impermeabilizada)	m²	157,08	80,03	12.570,71	15.697,05	4,18%
8.2.3	IPPUJ	C10.44.05.10.015	Acabamento e alisamento de piso de concreto, com desempenadeira mecânica elétrica	m²	157,08	5,70	895,33	1.118,00	0,30%
8.2.4	DEINFRA	42853	Base de areia media (5 cm)	m³	10,38	86,34	896,43	1.119,37	0,30%
8.3 ÁREAS EXTERNAS									
8.3.1	SINAPI	72961	Regularização e compactação de subleito - passeio público	m²	202,31	1,22	246,82	308,20	0,08%
8.3.2	SINAPI	92396	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm	m²	163,01	56,51	9.211,70	11.502,65	3,06%
8.3.3	SINAPI	92392	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 X 25 cm, espessura 8 cm	m²	39,30	54,80	2.153,64	2.689,25	0,72%
8.3.4	DEINFRA	40062	Piso Podotátil intertravado 6cm apl. com areia	m²	23,34	90,96	2.123,19	2.651,23	0,71%
8.3.5	SINAPI	72967	Meio fio de concreto pre-moldado 12x30 cm, sobre base de concreto simples e rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m	69,25	25,65	1.776,26	2.218,02	0,59%
8.3.6	SINAPI	73892/002	Execução de passeios, acessos e rampas em concreto alisado e desempenado, traço 1:3:5 (cimento areia e brita), preparo mecânico, espessura 7cm, com junta de dilatação, incluso lançamento e adensamento	m²	105,23	29,90	3.146,38	3.928,88	1,05%
8.3.7	ORSE	S02394	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada - (e = 5 cm)	m³	2,19	69,83	153,21	191,31	0,05%
8.3.8	IPPUJ	C10.88.10.10.005	Plantio de grama esmeralda	m²	39,30	15,97	627,62	783,71	0,21%
Custo Total - Pavimentação							70.414,24	87.926,26	23,39%
9 - ESQUADRIAS									
9.1	SINAPI	90822	Porta de madeira P2 - compensada lisa, semi-oca para pintura, 80x210x3,5 cm, incluso aduela, alizar e dobradiças	und	6,00	246,88	1.481,28	1.849,67	0,49%
9.2	SINAPI	90821	Porta de madeira P3 - compensada lisa, semi-oca para pintura, 70x210x3,5 cm, incluso aduela, alizar e dobradiças	und	2,00	248,48	496,96	620,55	0,17%
9.3	DEINFRA	42679	Ferragem completa para porta	und	8,00	148,47	1.187,76	1.483,16	0,39%
9.4	DEINFRA	40142	PJ 01 - Porta de vidro temperado 10mm liso c/ ferragens colocado	m²	5,04	420,00	2.116,80	2.643,25	0,70%
9.5	DEINFRA	40142	PJ 02 - Porta de vidro temperado 10mm liso c/ ferragens colocado	m²	3,15	420,00	1.323,00	1.652,03	0,44%
9.6	SINAPI	74100/1	PF 02 - Portao de ferro com vara 1/2", com requadro - cor azul (LIXEIRA)	m²	0,72	370,63	266,85	333,22	0,09%
9.7	SINAPI	74100/1	PF 03 - Portao de ferro com vara 1/2", com requadro - cor azul (LIXEIRA)	m²	1,44	370,63	533,71	666,44	0,18%
9.7	SINAPI	74100/1	PF 03 - Portao de ferro com vara 1/2", com requadro - cor azul (LIXEIRA)	m²	3,60	370,63	1.334,27	1.666,10	0,44%
9.8	SINAPI	94570	Janela de correr J4 (1,25X1,4) - aluminio anodizado fosco, com duas folhas para vidro, incluso guarnições e vidro liso incolor 4 mm	m²	1,75	532,49	931,86	1.163,61	0,31%
9.9	IPPUJ	C10.64.15.10.005	JG 01 - Janela guilhotina em alumínio anodizado c/ ferragens	m²	3,60	272,08	979,49	1.223,09	0,33%
9.10	SINAPI	72117	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm	m²	26,00	88,82	2.309,32	2.883,65	0,77%
Custo Total - Esquadrias							12.961,30	16.184,77	4,31%
10 - BANCADAS E PEITORIS									
10.1	IPPUJ	C10.72.19.20.008	Bancada de granito cinza andorinha fixada sobre mão-francesa em aço galvanizado (esp.: 3 cm) - L= 60 cm com recortes para instalação de 1 cubas oval - Rodapia 10 cm / Faixa 10 cm	m²	0,78	484,00	377,52	471,41	0,13%
10.2	IPPUJ	C10.72.19.20.008	Bancada de granito cinza andorinha fixada sobre mão-francesa em aço galvanizado (esp.: 3 cm) - L= 70 cm com recortes para instalação de 2 cubas inox - Rodapia 10 cm / Faixa 10 cm	m²	3,42	484,00	1.655,76	2.067,55	0,55%
10.3	IPPUJ	C10.80.05.40.010	Montante de alvenaria 90x70x10 cm, com revestimento em azulejo 25x40 cm - cozinha	und	3,00	232,25	696,75	870,03	0,23%
10.4	IPPUJ	C10.60.35.05.005	Peitoril em granito cinza andorinha com acabamento (espessura: 20mm / largura: 200mm)	m	1,25	71,67	89,59	111,87	0,03%
Custo Total - Bancadas e Peitoris							2.819,62	3.520,86	0,94%
11 - PINTURA									
11.1	DEINFRA	42780	Limpeza de alvenaria p/ pintura - raspagem e lavação	m²	1.929,38	3,93	7.582,46	9.468,22	2,52%
11.2	SINAPI	88484	Fundo selador acrílico em paredes internas/externas e tetos - 02 demãos	m²	273,92	2,04	558,80	697,77	0,19%
11.3	SINAPI	88497	Emassamento de paredes internas com massa corrida - 02 demãos	m²	575,34	11,50	6.616,41	8.261,91	2,20%
11.4	SINAPI	88496	Emassamento de tetos com massa corrida - 02 demãos	m²	311,93	20,25	6.316,58	7.887,51	2,10%
11.5	SINAPI	88488	Pintura acrílica - 2 demãos - (interna, externa, teto)	m²	1.929,38	11,18	21.570,47	26.935,05	7,17%
11.6	SINAPI	84657	Fundo sintético nivelador - 02 demãos	m²	40,00	8,83	353,20	441,04	0,12%
11.7	DEINFRA	42880	Pintura e demarcação das faixas quadra e equipamentos - 3 modalidades	und	1,00	1.807,62	1.807,62	2.257,18	0,60%
11.8	DEINFRA	43929	Pintura/quadra de concreto c/ revest. monolítico alcool 4D + 2Dverniz poliuret. bicomp. Colorido	m²	157,08	47,12	7.401,61	9.242,39	2,46%
11.9	SINAPI	74065/1	Pintura esmalte sintético fosco para madeiras e metais, duas demãos, sobre fundo nivelador - 02 demãos	m²	80,00	22,98	1.838,40	2.295,61	0,61%
Custo Total - Pintura							54.045,55	67.486,68	17,95%
12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
12.1	PMI	Composição	Instalação elétrica completa conforme memorial e projeto básico (cabos, fios condutores, eletrodutos, placas, espelhos, bocais, acabamentos e conexões internas a edificação)	m²	354,97	15,75	5.590,78	6.981,21	1,86%
12.2	DEINFRA	43524	Entrada de energia padrão trifásica baixa tensão completa com poste 8/150 dam - 100A - inclusive malha de aterramento composta por 3 hastes de terra 5/8 x 3,00 m com terminal de fixação e cabo de cobre nu 35 mm²	und	1,00	924,51	924,51	1.154,44	0,31%
12.3	DEINFRA	47988	Eletroduto tipo Kanaflex subterrâneo corrugado 2"	m	60,00	10,13	607,80	758,96	0,20%
12.4	IPPUJ	C21.15.10.20.015	Cabo de cobre unipolar 35 mm² blindado, isolamento 60KV EPR, cobertura em PVC	m	100,00	29,89	2.989,00	3.732,36	0,99%
12.5	IPPUJ	C21.15.10.20.015	Cabo de cobre unipolar 25 mm² blindado, isolamento 60KV EPR, cobertura em PVC	m	15,00	25,95	389,25	486,06	0,13%
12.6	IPPUJ	C21.15.10.11.005	Cabo de alumínio multiplexado trifásico 10 mm² (tetrapolar)	m	20,00	12,70	254,00	317,17	0,08%

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
12.7	PMI	P. Mercado	Releitor holofote com lâmpada de LED de 200 Watts, bivolt, acionamento foto célula, luz cor branco frio, IP65, luminosidade de 19.500 lúmens e carcaça de alumínio	und	5,00	524,13	2.620,65	3.272,41	0,87%
12.8	SINAPI	74131/007	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 40 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento para 150 A, trifásico e neutro, fornecimento e instalação	und	1,00	587,24	587,24	733,29	0,20%
12.9	DEINFRA	43382	Disjuntor monopolar DQ 15A	und	16,00	14,82	237,12	296,09	0,08%
12.10	DEINFRA	43383	Disjuntor monopolar DQ 20A	und	22,00	14,82	326,04	407,13	0,11%
12.11	DEINFRA	43384	Disjuntor monopolar DQ 30A	und	10,00	13,21	132,10	164,95	0,04%
12.12	DEINFRA	43399	Disjuntor tripolar C 100 A	und	1,00	99,55	99,55	124,31	0,03%
12.13	DEINFRA	40035	Disjuntor DR tetrapolar 40mA	und	1,00	399,58	399,58	498,96	0,13%
12.14	DEINFRA	43359	Caixas passagem de embutir 2x4" PVC retangular	und	87,00	8,22	715,14	893,00	0,24%
12.15	DEINFRA	40133	Luminária tipo Plafon para uma lâmpada	und	71,00	31,36	2.226,56	2.780,31	0,74%
12.16	SINAPI	93042	Lâmpada LED 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	und	71,00	43,02	3.054,42	3.814,05	1,01%
12.17	DEINFRA	43629	Interruptor de embutir simples	und	15,00	18,04	270,60	337,90	0,09%
12.18	DEINFRA	43420	Interruptor de embutir 3 seções	und	5,00	31,23	156,15	194,98	0,05%
12.19	DEINFRA	43425	Tomada de embutir simples	und	67,00	18,90	1.266,30	1.581,23	0,42%
12.20	DEINFRA	43540	Ponto de iluminação e tomada com caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento	pt	87,00	191,40	16.651,80	20.793,10	5,53%
12.21	DEINFRA	43540	Ponto elétrico - instalação de unidade de ar condicionado do tipo SPLIT SYSTEM (fiação 4mm, tomadas e aterramento)	pt	7,00	107,98	755,86	943,84	0,25%
Custo Total - Instalações Elétricas							40.254,45	50.265,75	13,37%
13 - INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E LÓGICAS									
13.1	DEINFRA	47984	Eletroduto tipo mangueira corrugada de 1/2"	m	20,00	3,31	66,20	82,66	0,02%
13.2	IPPUJ	C21.25.05.37.005	Caixa distribuição de embutir para telefonia (A = 40, L = 40, P = 12) cm	und	1,00	136,99	136,99	171,06	0,05%
13.3	DEINFRA	43656	Tomada de embutir para telefone RJ 45 c/ placa e caixa de PVC	und	14,00	22,61	316,54	395,26	0,11%
13.4	IPPUJ	C21.25.05.05.012	Cabo telefônico externo CCE-APL 02 pares	m	40,00	2,20	88,00	109,89	0,03%
13.5	IPPUJ	C21.25.05.15.015	Cabo telefônico tip ctp-apl 0,50 para 30 pares	m	40,00	8,24	329,60	411,57	0,11%
Custo Total - Instalações Telefônicas e Lógicas							937,33	1.170,44	0,31%
14 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
14.1	ORSE	S91785S	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 fixação, isolamento de ponto existentes	m	15,00	28,19	422,85	528,01	0,14%
14.2	DEINFRA	42963	Ponto Hidráulico de 25 mm	und	3,00	37,86	113,58	141,83	0,04%
14.3	DEINFRA	42937	Registro de pressão metálico com canopia e acabamento cromado 3/4" - parede	und	1,00	40,87	40,87	51,03	0,01%
Custo Total - Instalações Hidráulicas							577,30	720,87	0,19%
15 - INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS									
15.1	ORSE	S91791S	Instalação de tubos de pvc, água pluvial, dn 150 mm (instalado em condutores verticais, ramais e sub-ramal), inclusive conexões, cortes e fixação	m	50,00	40,44	2.022,00	2.524,87	0,67%
15.2	SINAPI	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	34,00	31,92	1.085,28	1.355,19	0,36%
15.3	SINAPI	72289	Caixa de areia e captação pluvial (80x80x75) cm em alvenaria - execução	und	7,00	300,73	2.105,11	2.628,65	0,70%
15.4	SINAPI	6171	Tampa de concreto armado 70x70x5 cm para caixa de areia	und	3,00	19,31	57,93	72,34	0,02%
15.5	ORSE	S08770	Grelha de ferro medindo 65x65cm em vergalhões 5/8", espaçamento = 1,5 cm, com requadro em cantoneiras para caixa de captação pluvial	und	4,00	212,73	850,92	1.062,54	0,28%
15.6	SINAPI	73816/1	Execução de dreno com tubos de PVC corrugado flexível perfurado - dn 100	m²	26,00	26,58	691,08	862,95	0,23%
15.7	SINAPI	73881/1	Execução de dreno com manta geotêxtil 200 g/m²	m²	43,68	3,79	165,55	206,72	0,05%
15.8	SINAPI	73883/2	Execução de dreno Francês com brita num 2	m²	4,16	94,46	392,95	490,68	0,13%
15.9	SINAPI	73784/001	Ligação das águas pluviais em tubo PVC DN 150 mm, da caixa até a rede pública, incluindo escavação e reaterro até 1,00 m, composto por 13,65 m de tubo PVC DN 150 - fornecimento e instalação	und	2,00	730,30	1.460,60	1.823,85	0,49%
Custo Total - Instalações de Águas Pluviais							8.831,42	11.027,79	2,93%
16 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
16.1	SINAPI	89711	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	3,00	11,30	33,90	42,33	0,01%
16.2	SINAPI	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	2,00	16,59	33,18	41,43	0,01%
16.3	SINAPI	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	7,00	31,92	223,44	279,01	0,07%
16.4	DEINFRA	42960	Ponto de esgoto 40 mm	und	3,00	33,33	99,99	124,86	0,03%
16.5	DEINFRA	42959	Ponto de esgoto 100 mm	und	2,00	48,26	96,52	120,52	0,03%
16.6	SEINFRA	S91791S	Instalação de tubos de pvc, esgoto, dn 150 mm (instalado em condutores verticais, ramais e sub-ramal), inclusive conexões, cortes e fixação	m	35,00	40,44	1.415,40	1.767,41	0,47%
16.7	IPPUJ	C16.50.05.093.015	Caixa de gordura em alvenaria (100x70x90) cm 1/2 tijolo comum maciço, revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm e tampa em concreto armado e = 5 cm	und	1,00	513,23	513,23	640,87	0,17%
16.8	IPPUJ	C16.50.05.096.040	Caixa de inspeção em alvenaria (80x80x50) cm de 1/2 tijolo comum maciço revestida internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10cm, tampa em concreto armado e = 5 cm	und	2,00	406,73	813,46	1.015,77	0,27%
16.9	IPPUJ	C16.50.05.080.024	Fossa Séptica (Ø 2,00 m / altura até 2,00m) - colocada	und	1,00	2.974,29	2.974,29	3.714,00	0,99%
16.10	IPPUJ	C16.50.05.085.034	Filtro Anaeróbio (Ø 2,00 m / altura até 2,00m) - colocado	und	1,00	2.974,29	2.974,29	3.714,00	0,99%
16.11	SINAPI	73784/001	Ligação do esgoto sanitário em tubo PVC DN 150 mm, da caixa até a rede pública, incluindo escavação e reaterro até 1,00 m, composto por 13,65 m de tubo PVC DN 150 - fornecimento e instalação	und	1,00	730,30	730,30	911,93	0,24%
Custo Total - Instalações Sanitárias							9.908,00	12.372,13	3,29%
17 - CLIMATIZAÇÃO									
17.1	ORSE	S05082	Tubulação em cobre Ø 28 mm para interligação de Split System ao condensador/evaporador, inclusive caixa de passagem de parede, isolante térmico, alimentação elétrica, conexões e fixações para aparelhos até 48.000 btu	m	10,00	54,73	547,30	683,41	0,18%
17.2	ORSE	S91785S	Instalação de tubos de pvc, soldável, drenos para split, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixação	m	18,50	16,55	306,18	382,33	0,10%

Item	Referência	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Preço c/ BDI (R\$)	Peso (%)
17.3	IPPUJ	C10.92.20.05.005	Ventilador de parede (Ø 60 cm)	und	2,00	229,87	459,74	574,08	0,15%
17.4	DEINFRA	40011	Ar condicionado tipo split system 12.000 BTUs	und	2,00	1.599,00	3.198,00	3.993,34	1,06%
17.5	DEINFRA	40012	Ar condicionado tipo split system 24.000 BTUs	und	5,00	2.999,00	14.995,00	18.724,26	4,98%
Custo Total - Climatização							19.506,22	24.357,42	6,48%
18 - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIO									
18.1		DESPESAS TÉCNICAS							
18.1.1	MAGNUS	MG-LAUDO-GLP	LAUDO DE ESTANQUEIDADE GAS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)	und	1,00	1.169,31	1.169,31	1.460,12	0,39%
18.1.2	MAGNUS	LAUDOSAL	LAUDO LUMINOTÉCNICO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DO LOCAL	und	1,00	1.169,31	1.169,31	1.460,12	0,39%
18.1.3	MAGNUS	CREA - SC	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (EXECUÇÃO)	und	1,00	67,68	67,68	84,51	0,02%
18.2		PLANO DE EMERGÊNCIA							
18.2.1	MAGNUS	MG-PCI-10	DISPLAY DE PAREDE PARA FOLHA A3	und	12,00	51,89	622,68	777,54	0,21%
18.2.2	MAGNUS	MG-PCI-11	PLOTAGEM - MAPA ROTA DE FUGA EM FOLHA A3	und	12,00	4,67	56,04	69,98	0,02%
18.3		SISTEMA DE GÁS CANALIZADO							
18.3.1	MAGNUS	MG-PCI-16	GRELHA VENTILAÇÃO PERMANENTE SUPERIOR 400CM² - 44 X 24CM	und	1,00	110,41	110,41	137,87	0,04%
18.3.2	MAGNUS	MG-PCI-17	GRELHA VENTILAÇÃO PERMANENTE INFERIOR 200CM² - 35 X 30CM	und	1,00	96,11	96,11	120,01	0,03%
18.4		ADEQUAÇÃO EXIGIDAS							
18.4.1	MAGNUS	C10.32.05.25.010	ALVENARIA ESP: 11,5CM, EM OSSO, COM TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS 11,5X19X19 CM, TRAÇO 1:2:8 (PAREDE PARA DIVIDIR ESCOLA DO ABRIGO DE GÁS)	m²	2,14	42,31	90,54	113,06	0,03%
18.4.2	MAGNUS	C10.48.05.05.005	CHAPISCO P/ PAREDE C/ CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 (ESPESSURA:5 MM) (PAREDE PARA DIVIDIR ESCOLA DO ABRIGO DE GÁS)	m²	2,14	4,06	8,69	10,85	0,00%
18.4.3	MAGNUS	C10.48.05.10.015	EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPEMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (PAREDE PARA DIVIDIR ESCOLA DO ABRIGO DE GÁS)	m²	2,14	23,45	50,18	62,66	0,02%
18.4.4	MAGNUS	C10.80.10.05.020	TINTA ACRÍLICA FOSCA 2 DEMÃOS, RENDIMENTO 0,16 LITROS/M2 (PAREDE PARA DIVIDIR ESCOLA DO ABRIGO DE GÁS)	m²	2,40	10,42	25,01	31,23	0,01%
18.4.5	MAGNUS	C10.84.25.05.028	PISO EM CONCRETO ARMADO FCK=20 MPA, ESPESSURA=10CM (ADEQUAÇÃO ABRIGO DE GÁS)	m²	0,67	53,07	35,56	44,40	0,01%
Custo Total - Instalações de Prevenção e Combate Incêndio							3.501,52	4.372,35	1,16%
19 - LOUÇAS E METAIS									
19.1		LOUÇAS							
19.1.1	IPPUJ	C16.50.05.070.005	Vaso sanitário de louça com caixa acoplada, branco, c/ tampa e acessórios	und	2,00	450,09	900,18	1.124,05	0,30%
19.1.2	ORSE	S86938S	Cuba de embutir oval em louça branca; 35 x 50 cm ou equivalente, incluso válvula e sifão tipo garrafa de metal cromado - fornecimento e instalação (BWC II)	und	1,00	206,82	206,82	258,26	0,07%
19.2		METAIS							
19.2.1	IPPUJ	C10.72.19.60.056	Cuba simples em aço inox, 60x50x35cm	und	1,00	1.029,45	1.029,45	1.285,47	0,34%
19.2.2	IPPUJ	C10.72.19.60.055	Cuba simples em aço inox, 50X40X21cm	und	1,00	336,20	336,20	419,81	0,11%
19.2.3	IPPUJ	C10.72.19.95.088	Torneira cromada bica alta, tubo móvel, p/ bancada 1/2" ou 3/4", p/ pia cozinha, padrão alto	und	2,00	232,71	465,42	581,17	0,15%
19.2.4	DEINFRA	43920	Torneira Presmatic cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão alto - fornecimento e instalação	und	1,00	271,54	271,54	339,07	0,09%
19.2.5	DEINFRA	42957	Papeleira metálica	und	2,00	51,02	102,04	127,42	0,03%
19.2.6	DEINFRA	43807	Porta toalha de papel - metálico	und	1,00	39,32	39,32	49,10	0,01%
Custo Total - Louças e Metais							3.350,97	4.184,35	1,11%
20 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
20.1	SINAPI	85005	Espelho incolor 4 mm, resistente a manchas e oxidação, com parafusos de fixação	m²	0,80	242,45	193,96	242,20	0,06%
20.2	IPPUJ	C10.84.35.25.005	Trave para futebol society (areia)	par	1,00	2.210,25	2.210,25	2.759,94	0,73%
20.3	IPPUJ	C10.84.35.25.010	Rede para trave de futebol society (areia)	par	1,00	133,61	133,61	166,84	0,04%
20.4	IPPUJ	C10.84.35.30.010	Rede para cesta basquete , 6 mm	par	1,00	41,15	41,15	51,38	0,01%
20.5	IPPUJ	C10.84.35.35.005	Poste oficial para voleibol	par	2,00	864,47	1.728,94	2.158,93	0,57%
20.6	IPPUJ	C10.84.35.35.011	Rede de voleibol oficial c/ faixa 2 mm	un	2,00	186,72	373,44	466,31	0,12%
20.7	IPPUJ	C10.84.35.35.015	Antena para rede de voleibol	par	2,00	116,99	233,98	292,17	0,08%
20.8	DEINFRA	47991	Banco em concreto armado em estrutura - FCK = 25 Mpa	m³	0,96	2.131,18	2.045,93	2.554,75	0,68%
20.9	IPPUJ	C10.84.45.05.011	Bicicletário com módulo para 8 bicicletas em aço 3/8" e cantoneira na base de 7/8", colocado	m²	4,00	196,94	787,76	983,68	0,26%
20.10	IPPUJ	C10.84.45.15.005	Três mastros para bandeira em tubos de ferro galvanizado pintados com esmalte sintético, fixados em base de concreto armado através de chumbadores parabolt (incluso no serviço fundação e base de concreto)	cj	1,00	1.486,81	1.486,81	1.856,58	0,49%
Custo Total - Serviços Complementares							9.235,83	11.532,78	3,07%
21 - SERVIÇOS FINAIS									
21.1	DEINFRA	42846	Limpeza da obra	m²	476,54	5,41	2.578,08	3.219,25	0,86%
Custo Total - Serviços Finais							2.578,08	3.219,25	0,86%
VALOR TOTAL (R\$)							301.008,42	375.869,19	100,00%
DATA: 25/9/2017									
ARQ. ELMIR BORTOLANZA - CAU A48286-2				Ass:					
Matrícula: 1484602									