

ORÇAMENTO OBRAS COMPLEMENTARES

GINÁSIO DE ESPORTES - ESCOLA UMBELINA LORENZI

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBUIA	Endereço: RUA VALDIR JOSÉ DA SILVA	Bairro: CENTRO	Município: IMBUIA/SC
--	--	--------------------------	--------------------------------

Descrição: Ginásio de Esportes Pré-Moldado Para Escola Umbelina Lorenzi	Área: 1.032,02 m²	BDI: 20,34%
		Data Base: JAN/2018

Referência Orçamento: SINAPI - JANEIRO/2018 - SEM DESONERAÇÃO

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANTI.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FONTE
1	SERVIÇOS INICIAIS			Σ R\$	8.777,32		
1.1	Abrigo Provisório	un	1,00	4.854,43	R\$ 4.854,43	CRD001	COMPOSIÇÃO
1.2	Entrada Provisória de Energia Elétrica Aérea Trifásica 40A, Colocado em Poste Definitivo da Entrada de Energia	un	1,00	1.726,06	R\$ 1.726,06	41598	SINAPI
1.3	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	m2	3,00	364,19	R\$ 1.092,57	74209/1	SINAPI
1.4	Locação de Obra Convencional, através de Gabarito de Madeira	m2	1032,02	0,40	R\$ 412,81	78472	SINAPI
1.5	Limpeza do Terreno	m2	1032,02	0,67	R\$ 691,45	73822/2	SINAPI
2	INFRAESTRUTURA			Σ R\$	46.177,91		
2.1	Fundação Profunda						
2.1.1	Estaca Hélice Contínua - Ø30cm (inclui mobilização)	m	150,00	67,39	R\$ 10.108,50	MED002	Mercado
2.1.2	Armaduras - Fundação Profunda						
2.1.2.1	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Fundação Profunda	kg	115,50	14,41	R\$ 1.664,36	96543	SINAPI
2.1.2.2	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Fundação Profunda	kg	385,63	9,15	R\$ 3.528,51	96546	SINAPI
2.1.3	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Fundação Profunda	m3	10,60	409,93	R\$ 4.345,26	92722	SINAPI
2.2	Escavações Manuais	m3	18,72	77,16	R\$ 1.444,44	93358	SINAPI
2.3	Forma de Madeira para Concreto						
2.3.1	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Sapatas e Pilares de Fundação	m2	53,30	118,95	R\$ 6.340,04	96535	SINAPI
2.3.2	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas Baldrame	m2	89,31	57,71	R\$ 5.154,08	96536	SINAPI
2.4	Armaduras						
2.4.1	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Sapatas, Pilares de Fundação e Vigas Baldrame	kg	134,90	14,41	R\$ 1.943,91	96543	SINAPI
2.4.2	Armadura CA-50 - 6.3mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Sapatas, Pilares de Fundação e Vigas Baldrame	kg	2,40	12,17	R\$ 29,21	96544	SINAPI
2.4.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Sapatas, Pilares de Fundação e Vigas Baldrame	kg	591,00	9,15	R\$ 5.407,65	96546	SINAPI
2.4.4	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Sapatas, Pilares de Fundação e Vigas Baldrame	kg	104,10	8,02	R\$ 834,88	96547	SINAPI
2.5	Concreto Usinado						
2.5.1	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Sapatas e Pilares de Fundação	m3	7,05	437,47	R\$ 3.084,16	96558	SINAPI
2.5.2	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Vigas Baldrame	m3	5,33	430,19	R\$ 2.292,91	96557	SINAPI
3	SUPRAESTRUTURA			Σ R\$	52.529,66		
3.1	Forma de Madeira para Concreto						
3.1.1	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Pilares	m2	96,25	93,23	R\$ 8.973,39	92412	SINAPI
3.1.2	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas	m2	88,66	97,22	R\$ 8.619,53	92448	SINAPI
3.2	Armaduras						
3.2.1	Armadura CA-60 - 5.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	kg	256,60	14,56	R\$ 3.736,10	92775	SINAPI
3.2.2	Armadura CA-50 - 6.3MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	kg	0,60	12,23	R\$ 7,34	92776	SINAPI
3.2.3	Armadura CA-50 - 8.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	kg	34,30	11,32	R\$ 388,28	92777	SINAPI
3.2.4	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	kg	445,40	9,06	R\$ 4.035,32	92778	SINAPI
3.2.5	Armadura CA-50 - 12.5MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	kg	166,40	7,87	R\$ 1.309,57	92779	SINAPI
3.3	Concreto Usinado						
3.3.1	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Pilares	m3	5,02	409,93	R\$ 2.057,85	92722	SINAPI
3.3.2	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Vigas	m3	5,28	411,76	R\$ 2.174,09	CED001	COMPOSIÇÃO
3.4	Lajes						

3.4.1	Laje Convencional, SC 250kg/m ² , c/ Lajota, e Capa de Concreto de 5cm, FCK 25 MPa (com escoramento, ferragem negativa e malho pop)	m ²	154,51	122,42	R\$	18.915,11	74141/4	SINAPI
3.5	Impermeabilização com Manta Asfáltica e=4mm, incluindo Emulsão Asfáltica	m ²	28,35	81,59	R\$	2.313,08	83738	SINAPI
4	FECHAMENTOS				Σ R\$	114.686,38		
4.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=14cm (17cm acabada)	m ²	898,96	89,05	R\$	80.052,39	CED050	COMPOSIÇÃO
4.2	Vergas e contravergas	m	92,62	46,43	R\$	4.300,35	93188	SINAPI
4.3	Divisórias em Granito Ocre Itabira (fornecimento, instalação e frete)	m ²	17,62	545,14	R\$	9.605,37	MED026	Mercado
4.4	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Vazado (Cobogó)	m ²	130,72	158,57	R\$	20.728,27	95465	SINAPI
5	COBERTURA				Σ R\$	23.113,98		
5.1	Estrutura em Madeira Aparelhada para Telha Ondulada	m ²	135,08	18,72	R\$	2.528,70	92543	SINAPI
5.2	Telha Fibrocimento Ondulada 6mm (fornecimento e instalação)	m ²	135,08	39,98	R\$	5.400,50	94210	SINAPI
5.3	Calhas e Rufos							
5.3.1	Calhas em Chapa em Aço Galvanizado 0,5mm, desenvolvimento 100cm	m	75,74	130,34	R\$	9.871,95	94229	SINAPI
5.3.2	Calhas em Chapa em Aço Galvanizado 0,5mm, desenvolvimento 50cm	m	47,26	66,64	R\$	3.149,41	94228	SINAPI
5.3.3	Rufos em Chapa em Aço Galvanizado 0,5mm, desenvolvimento 25cm	m	60,38	35,83	R\$	2.163,42	94231	SINAPI
6	REVESTIMENTOS				Σ R\$	88.989,17		
6.1	Chapisco	m ²	2260,26	3,76	R\$	8.498,58	87879	SINAPI
6.2	Emboço/Reboco (Massa Única)	m ²	2260,26	31,25	R\$	70.633,13	89173	SINAPI
6.3	Azulejos 20x20cm (ou próximo a essa medida)	m ²	152,92	53,73	R\$	8.216,39	87269	SINAPI
6.4	Soleira de Granito, para Portas, Janelas (com Pingadeira) e Guia de Balizamento, e=2cm (fornecimento e instalação)	m ²	6,81	240,98	R\$	1.641,07	84190	SINAPI
7	PISO				Σ R\$	112.723,86		
7.1	Piso Quadra							
7.1.1	Regularização e Apiloamento Manual	m ²	813,32	9,75	R\$	7.929,87	CED003	COMPOSIÇÃO
7.1.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm	m ³	122,00	95,32	R\$	11.629,04	88549	SINAPI
7.1.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	m ²	813,32	6,81	R\$	5.538,71	68053	SINAPI
7.1.4	Contrapiso em Concreto 30 Mpa , e=10cm	m ³	50,16	409,93	R\$	20.562,09	92722	SINAPI
7.1.5	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Piso ginásio	m ²	20,00	97,22	R\$	1.944,40	92448	SINAPI
7.1.6	Tela Q-196 (CA-60) 5.0mm (Fornecimento e instalação) (3,11 kg/m ²)	m ²	813,32	20,72	R\$	16.851,99	CED100	COMPOSIÇÃO
7.1.7	Treliça TR 08644 (fornecimento e instalação)	m	1112,00	4,63	R\$	5.148,56	MED055	Mercado
7.1.8	Barra de transferência (PARA QUADRAS OU SALÃO)	kg	541,00	7,07	R\$	3.824,87	92780	SINAPI
7.1.9	Lixamento Mecânico (Polimento) do Piso de Concreto	m ²	813,32	20,99	R\$	17.071,59	CED006	COMPOSIÇÃO
7.2	Piso Circulação e Depósito							
7.2.1	Regularização e Apiloamento Manual	m ²	19,99	9,75	R\$	194,90	CED003	COMPOSIÇÃO
7.2.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm	m ³	4,00	95,32	R\$	381,28	88549	SINAPI
7.2.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	m ²	19,99	6,81	R\$	136,13	68053	SINAPI
7.2.4	Tela Q 92 (CA-60) 4,2mm (Fornecimento e instalação) (1,48 kg/m ²)	m ²	19,99	11,34	R\$	226,69	85662	SINAPI
7.2.5	Contrapiso em Concreto 25 Mpa , e=10cm	m ³	1,40	409,93	R\$	573,90	92722	SINAPI
7.2.6	Lixamento Mecânico (Polimento) do Piso de Concreto	m ²	19,99	20,99	R\$	419,59	CED006	COMPOSIÇÃO
7.2.7	Podotátil Emborrachado colocado em Piso, colado, e=7mm	m ²	16,17	146,02	R\$	2.361,14	73876/1	SINAPI
7.2.8	Podotátil Emborrachado colocado em Piso, argamassado, e=7mm (Direcional)	m ²	2,59	164,46	R\$	425,95	72188	SINAPI
7.3	Piso Banheiros e Vestiários							
7.3.1	Regularização e Apiloamento Manual	m ²	92,13	9,75	R\$	898,27	CED003	COMPOSIÇÃO
7.3.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm	m ³	18,43	95,32	R\$	1.756,75	88549	SINAPI
7.3.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	m ²	92,13	6,81	R\$	627,41	68053	SINAPI
7.3.4	Tela Q 92 (CA-60) 4,2mm (Fornecimento e instalação) (1,48 kg/m ²)	m ²	92,13	11,34	R\$	1.044,75	85662	SINAPI
7.3.5	Contrapiso em Concreto 25 Mpa , e=7cm	m ³	6,45	409,93	R\$	2.644,05	92722	SINAPI
7.3.6	Regularização de Contrapiso, e=2cm	m ²	92,13	33,08	R\$	3.047,66	87622	SINAPI
7.3.7	Piso Cerâmico ANTIDERRAPANTE, 30x30 (ou próximo a esta medida), PEI 5, aplicado com Argamassa	m ²	91,86	40,78	R\$	3.746,05	87247	SINAPI
7.4	Calçada e Rampa							
7.4.1	Regularização e Apiloamento Manual	m ²	24,75	9,75	R\$	241,31	CED003	COMPOSIÇÃO
7.4.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm	m ³	4,95	95,32	R\$	471,83	88549	SINAPI
7.4.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	m ²	24,75	6,81	R\$	168,55	68053	SINAPI
7.4.4	Tela Q 92 (CA-60) 4,2mm (Fornecimento e instalação) (1,48 kg/m ²)	m ²	24,75	11,34	R\$	280,67	85662	SINAPI
7.4.5	Contrapiso em Concreto 25 Mpa , e=7cm	m ³	1,73	409,93	R\$	709,18	92722	SINAPI
7.4.6	Regularização de Contrapiso, e=2cm	m ²	24,75	33,08	R\$	818,73	87622	SINAPI
7.4.7	Piso Cerâmico ANTIDERRAPANTE, 30x30 (ou próximo a esta medida), PEI 5, aplicado com Argamassa	m ²	24,75	40,78	R\$	1.009,31	87247	SINAPI
7.4.8	Rodapé Cerâmico de 7cm, colado com Argamassa	m	7,00	5,52	R\$	38,64	88648	SINAPI
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				Σ R\$	63.710,46		
8.1	Ramal de Ligação							
8.1.1	Cabo de Alumínio Multiplexado 35mm ² - 3F+Neuro (fornecimento e instalação)	m	20,00	27,31	R\$	546,20	CEL001	COMPOSIÇÃO

8.1.2	Terminal para Cabo de Cobre 35mm2 (fornecimento e instalação)	un	4,00	20,20	R\$	80,80	72262	SINAPI
8.1.3 Conjunto Poste								
8.1.3.1	Roldana (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	un	1,00	10,19	R\$	10,19	CEL500	COMPOSIÇÃO
8.1.3.2	Poste de Concreto h=8m 300dan (fornecimento e instalação)	un	1,00	1.369,70	R\$	1.369,70	83396	SINAPI
8.1.3.3	Fita de amarração (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	un	5,00	3,69	R\$	18,45	91175	SINAPI
8.1.3.4	Eletroduto PVC Rígido - 2"	m	6,50	18,33	R\$	119,15	93009	SINAPI
8.1.3.5	Eletroduto PVC Rígido - 1 1/2"	m	6,50	13,03	R\$	84,70	93008	SINAPI
8.1.3.6	Curva 180° para Eletroduto Roscável 2" (2x90°)	un	2,00	28,73	R\$	57,46	93020	SINAPI
8.1.3.7	Curva 180° para Eletroduto Roscável 1 1/2" (2x90°)	un	2,00	23,05	R\$	46,10	93018	SINAPI
8.1.4	Cabo de Cobre Isolado 25mm2 - 1KV (4x8m)	m	32,00	17,35	R\$	555,20	92984	SINAPI
8.1.5	Terminal para Cabo de Cobre 25mm2 (fornecimento e instalação)	un	4,00	20,20	R\$	80,80	72261	SINAPI
8.1.6 Mureta (0,75cm x 1,90m) com pingadeira								
8.1.6.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=14cm (17cm acabada)	m2	2,85	89,05	R\$	253,79	CED050	COMPOSIÇÃO
8.1.6.2	Chapisco	m2	3,99	3,76	R\$	15,00	87879	SINAPI
8.1.6.3	Emboço/Reboco (Massa Única)	m2	3,99	31,25	R\$	124,69	89173	SINAPI
8.1.7	Caixa de Proteção para Medidor Trifásico (fornecimento e instalação)	un	1,00	265,49	R\$	265,49	CEL050	COMPOSIÇÃO
8.1.8	Disjuntor Tripolar 100A - Nema (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	181,30	R\$	181,30	74130/5	SINAPI
8.1.9	Disjuntor de Proteção Contra Raios (DPS), 275V - 45KA (fornecimento e instalação)	un	1,00	158,53	R\$	158,53	CEL017	COMPOSIÇÃO
8.1.10	Caixa de Passagem Padrão CELESC, 65x41x70cm (fornecimento e instalação)	un	1,00	105,34	R\$	105,34	CEL010	COMPOSIÇÃO
8.1.11	Haste de Aterramento em Aço de 2,4m e Ø5/8"	un	1,00	35,68	R\$	35,68	CEL300	COMPOSIÇÃO
8.2 Ramal de Carga (do Medidor de Energia até Quadro de Disjuntores 01)								
8.2.1	Cabo de Cobre Isolado 25mm2 - 1KV (4x100m)	m	400,00	17,35	R\$	6.940,00	92984	SINAPI
8.2.2	Eletroduto PEAD 50mm - 2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	m	100,00	31,46	R\$	3.146,00	CEL007	COMPOSIÇÃO
8.2.3	Caixa de Passagem 30x30x40, Fundo de Brita e Tampa (fornecimento e instalação)	un	4,00	187,76	R\$	751,04	83446	SINAPI
8.2.4	Cabo de Cobre Isolado 16mm2 - 1KV - para Aterramento	m	100,00	9,92	R\$	992,00	92982	SINAPI
8.2.5	Haste de Aterramento em Aço de 2,4m e Ø5/8"	un	2,00	35,68	R\$	71,36	CEL300	COMPOSIÇÃO
8.3 Ramal de Carga (Quadro de Disjuntores 01 até Quadro de Disjuntores 02)								
8.3.1	Cabo de Cobre Isolado 16mm2 - 1KV	m	20,00	9,92	R\$	198,40	92982	SINAPI
8.3.2	Eletroduto PEAD 40mm - 1 1/2" (fornecimento e instalação)	m	20,00	10,80	R\$	216,00	CEL400	COMPOSIÇÃO
8.4 Quadros de Distribuição								
8.4.1	Quadro de Distribuição de Energia para 18 Disjuntores Monopolares, com Barramento Trifásico e Neutro (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	543,26	R\$	543,26	74131/4	SINAPI
8.4.2	Quadro de Distribuição de Energia para 24 Disjuntores Monopolares, com Barramento Trifásico e Neutro (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	631,07	R\$	631,07	74131/5	SINAPI
8.4.3	Disjuntor Tripolar 90A - (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	181,30	R\$	181,30	74130/5	SINAPI
8.4.4	Disjuntor Tripolar 70A - (Fornecimento e Instalação)	un	2,00	181,30	R\$	362,60	74130/5	SINAPI
8.4.5	Disjuntor Monopolar 10A - Din (Fornecimento e Instalação)	un	8,00	15,45	R\$	123,60	93653	SINAPI
8.4.6	Disjuntor Monopolar 16A - Din (Fornecimento e Instalação)	un	3,00	16,17	R\$	48,51	93654	SINAPI
8.4.7	Disjuntor Monopolar 25A - Din (Fornecimento e Instalação)	un	4,00	17,31	R\$	69,24	93656	SINAPI
8.4.8	Disjuntor Monopolar 32A - Din (Fornecimento e Instalação)	un	6,00	18,82	R\$	112,92	93657	SINAPI
8.4.9	Disjuntor Diferencial Residual (DR) 25A (fornecimento e instalação)	un	3,00	209,07	R\$	627,21	CEL013	COMPOSIÇÃO
8.5 Iluminação								
8.5.1	Ponto de Iluminação (Caixas, Eletroduto, Cabos, Interruptor) (fornecimento e instalação)	un	64,00	144,52	R\$	9.249,28	93128	SINAPI
8.5.2	Ponto de Iluminação Com Sensor de Presença (Caixas, Eletroduto, Cabos, Sensor de Presença) (fornecimento e instalação)	un	10,00	143,61	R\$	1.436,10	CEL101	COMPOSIÇÃO
8.5.3	Luminária Calha, com 2 Lâmpada Fluorescente de 36W (fornecimento e instalação)	un	7,00	94,41	R\$	660,87	97586	SINAPI
8.5.4	Luminária Plafon, com Lâmpada LED (fornecimento e instalação)	un	19,00	117,07	R\$	2.224,33	97592	SINAPI
8.5.5	Luminária Modular High Bay LED 100W (12000 Lumens) (fornecimento instalação)	un	48,00	402,59	R\$	19.324,32	CEL200	COMPOSIÇÃO
8.6 Tomadas								
8.6.1	Ponto de Tomada 2P+T - 10A (Caixa, Eletroduto, Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	un	33,00	171,19	R\$	5.649,27	93141	SINAPI
8.6.2	Ponto de Tomada 2P+T - 20A (Caixa, Eletroduto, Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	un	4,00	173,39	R\$	693,56	93143	SINAPI
8.6.3	Ponto de Utilização de Equipamentos Elétricos (Caixa, Eletroduto, Cabos e Placa) (fornecimento e instalação)	un	6,00	206,90	R\$	1.241,40	93144	SINAPI
8.7 Entrada para Comunicação								
8.7.1	Eletroduto PEAD 40mm - 1 1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	m	100,00	30,14	R\$	3.014,00	CEL006	COMPOSIÇÃO
8.7.2	Caixa de Passagem 30x30x40, Fundo de Brita e Tampa (fornecimento e instalação)	un	4,00	187,76	R\$	751,04	83446	SINAPI
8.7.3	Quadro de Distribuição para Comunicação 20x20x12cm (fornecimento e instalação)	un	1,00	146,65	R\$	146,65	83371	SINAPI

8.7.4	Ponto de Comunicação SEM FIAÇÃO (Caixa, Eletroduto) (fornecimento e instalação)	un	2,00	98,28	R\$	196,56	CEL020	COMPOSIÇÃO
9	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA				Σ R\$	9.921,69		
9.1	Alimentação							
9.1.1	Caixa d'Água							
9.1.1.1	5000litros	un	1,00	2.362,16	R\$	2.362,16	CHD103	COMPOSIÇÃO
9.1.2	Válvula de Esfera - PVC Soldável							
9.1.2.1	3/4"	un	1,00	13,91	R\$	13,91	94489	SINAPI
9.1.3	Adaptador Soldável Longo com Flange para Caixa d'Água							
9.1.3.1	25mm - 3/4"	un	1,00	18,26	R\$	18,26	94703	SINAPI
9.1.4	Joelho 90° Soldável							
9.1.4.1	25mm	un	6,00	5,52	R\$	33,12	89408	SINAPI
9.1.5	Tubos PVC Soldável							
9.1.5.1	25mm	m	69,79	8,92	R\$	622,53	89402	SINAPI
9.1.6	Hidrômetro							
9.1.6.1	Cavalete para Medição de Água - Entrada Principal em PVC 25mm	un	1,00	128,11	R\$	128,11	95635	SINAPI
9.1.6.2	Hidrômetro, 25mm	un	1,00	209,18	R\$	209,18	95675	SINAPI
9.1.6.3	Caixa de Concreto PréMoldado para Abrigo de Hidrômetro	un	1,00	68,01	R\$	68,01	95676	SINAPI
9.2	Água Fria							
9.2.1	Registro de Gaveta com Canopla Cromada							
9.2.1.1	3/4"	un	21,00	57,91	R\$	1.216,11	89987	SINAPI
9.2.1.2	1"	un	2,00	91,49	R\$	182,98	94792	SINAPI
9.2.2	Registro de Pressão com Canopla Cromada							
9.2.2.1	3/4"	un	6,00	55,34	R\$	332,04	89985	SINAPI
9.2.3	Válvula de Esfera - PVC Soldável							
9.2.3.1	1.1/2"	un	3,00	35,09	R\$	105,27	94492	SINAPI
9.2.4	Válvula de Descarga Baixa Pressão, com Acabamento em Metal Cromado							
9.2.4.1	1.1/2"	un	4,00	219,60	R\$	878,40	40729	SINAPI
9.2.5	Adaptador Soldável com Flange para Caixa d'Água							
9.2.5.1	40mm - 1.1/4"	un	1,00	29,41	R\$	29,41	94705	SINAPI
9.2.5.2	50mm - 1.1/2"	un	3,00	39,29	R\$	117,87	94706	SINAPI
9.2.6	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro							
9.2.6.1	50mm - 1.1/2"	un	6,00	8,30	R\$	49,80	89596	SINAPI
9.2.7	Bucha de Redução Soldável Curta							
9.2.7.1	32mm - 25mm	un	6,00	5,70	R\$	34,20	CHD007	COMPOSIÇÃO
9.2.8	Bucha de Redução Soldável Longa							
9.2.8.1	50mm - 32mm	un	3,00	8,80	R\$	26,40	CHD010	COMPOSIÇÃO
9.2.9	Joelho 45° Soldável							
9.2.9.1	25mm	un	5,00	5,95	R\$	29,75	89409	SINAPI
9.2.9.2	32mm	un	1,00	8,67	R\$	8,67	89414	SINAPI
9.2.9.3	50mm	un	4,00	11,90	R\$	47,60	89502	SINAPI
9.2.10	Joelho 90° Soldável							
9.2.10.1	25mm	un	42,00	5,52	R\$	231,84	89408	SINAPI
9.2.10.2	32mm	un	4,00	7,44	R\$	29,76	89413	SINAPI
9.2.10.3	40mm	un	2,00	9,00	R\$	18,00	89497	SINAPI
9.2.10.4	50mm	un	10,00	10,99	R\$	109,90	89501	SINAPI
9.2.11	Tubos PVC Soldável							
9.2.11.1	25mm	m	110,04	8,92	R\$	981,56	89402	SINAPI
9.2.11.2	32mm	m	9,65	14,09	R\$	135,97	89403	SINAPI
9.2.11.3	40mm	m	3,50	12,51	R\$	43,79	89448	SINAPI
9.2.11.4	50mm	m	56,13	15,46	R\$	867,77	89449	SINAPI
9.2.12	Tê 90° Soldável							
9.2.12.1	25mm	un	11,00	5,80	R\$	63,80	89617	SINAPI
9.2.12.2	50mm	un	4,00	16,51	R\$	66,04	89625	SINAPI
9.2.13	Tê de Redução 90° Soldável							
9.2.13.1	50mm - 32mm	m	3,00	18,65	R\$	55,95	CHD014	COMPOSIÇÃO
9.2.13.2	50mm - 25mm	m	13,00	16,28	R\$	211,64	89627	SINAPI
9.2.13.3	32mm - 25mm	m	6,00	10,46	R\$	62,76	89622	SINAPI
9.2.14	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão							
9.2.14.1	25mm - 3/4"	un	15,00	12,92	R\$	193,80	89366	SINAPI
9.2.15	Joelho de Redução 90° Soldável com Bucha de Latão							
9.2.15.1	25mm - 1/2"	un	22,00	12,09	R\$	265,98	90373	SINAPI
9.2.16	Tê de Redução 90° Soldável com Bucha de Latão							
9.2.16.1	25mm - 1/2"	un	5,00	13,87	R\$	69,35	89441	SINAPI
10	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO				Σ R\$	23.507,12		
10.1	Esgoto							
10.1.1	Caixa de inspeção							
10.1.1.1	60x60cm	un	7,00	175,53	R\$	1.228,71	74104/1	SINAPI
10.1.2	Caixa sifonada							
10.1.2.1	150x150x50	un	14,00	24,59	R\$	344,26	89707	SINAPI
10.1.3	Curva PVC 90° curta							
10.1.3.1	40mm	un	16,00	8,70	R\$	139,20	89728	SINAPI
10.1.3.2	50mm	un	9,00	13,97	R\$	125,73	89733	SINAPI
10.1.3.3	100mm	un	10,00	28,25	R\$	282,50	89748	SINAPI
10.1.4	Joelho PVC 45°							
10.1.4.1	40mm	un	8,00	7,73	R\$	61,84	89726	SINAPI
10.1.4.2	50mm	un	7,00	9,81	R\$	68,67	89732	SINAPI

10.1.4.3	75mm	un	3,00	16,18	R\$	48,54	89739	SINAPI
10.1.4.4	100mm	un	4,00	20,40	R\$	81,60	89746	SINAPI
10.1.5	Joelho PVC 90°							
10.1.5.1	40mm	un	16,00	7,01	R\$	112,16	89724	SINAPI
10.1.5.2	50mm	un	16,00	9,29	R\$	148,64	89731	SINAPI
10.1.5.3	100mm	un	1,00	20,33	R\$	20,33	89744	SINAPI
10.1.6	Junção Simples PVC							
10.1.6.1	40mm - 40mm	un	3,00	10,44	R\$	31,32	89783	SINAPI
10.1.6.2	50mm - 50mm	un	3,00	16,69	R\$	50,07	89785	SINAPI
10.1.6.3	75mm - 50mm	un	8,00	21,64	R\$	173,12	CHD018	COMPOSIÇÃO
10.1.6.4	75mm - 75mm	un	2,00	26,82	R\$	53,64	89795	SINAPI
10.1.6.5	100mm - 50mm	un	4,00	24,63	R\$	98,52	CHD019	COMPOSIÇÃO
10.1.6.6	100mm - 75mm	un	1,00	58,82	R\$	58,82	89569	SINAPI
10.1.6.7	100mm - 100mm	un	6,00	36,48	R\$	218,88	89797	SINAPI
10.1.7	Luva Simples PVC							
10.1.7.1	100mm	un	11,00	15,41	R\$	169,51	89778	SINAPI
10.1.8	Redução Excêntrica PVC							
10.1.8.1	75mm x 50mm	un	5,00	12,22	R\$	61,10	89549	SINAPI
10.1.9	Tubo Rígido com Ponta Lisa							
10.1.9.1	40mm	un	22,91	17,66	R\$	404,59	89711	SINAPI
10.1.9.2	50mm - 2"	un	29,79	25,33	R\$	754,58	89712	SINAPI
10.1.9.3	75mm - 3"	un	11,47	37,72	R\$	432,65	89713	SINAPI
10.1.9.4	100mm - 4"	un	25,35	48,90	R\$	1.239,62	89714	SINAPI
10.1.9.5	150mm - 6"	un	60,86	42,04	R\$	2.558,55	89849	SINAPI
10.1.10	Tê Sanitário PVC							
10.1.10.1	50mm - 50mm	un	6,00	15,87	R\$	95,22	89784	SINAPI
10.1.10.2	75mm - 50mm	un	3,00	38,30	R\$	114,90	CHD020	COMPOSIÇÃO
10.2	Ventilação							
10.2.1	Curva PVC 90° Curta							
10.2.1.1	50mm	un	7,00	13,97	R\$	97,79	89733	SINAPI
10.2.2	Tubo Rígido com Ponta Lisa							
10.2.2.1	50mm - 2"	un	36,34	25,33	R\$	920,49	89712	SINAPI
10.3	Sistema de Tratamento							
10.3.1	Fossa, com 5400L	un	1,00	6.377,68	R\$	6.377,68	CHD101	COMPOSIÇÃO
10.3.2	Filtro, com 4300L	un	1,00	6.933,89	R\$	6.933,89	CHD102	COMPOSIÇÃO
11	INSTALAÇÃO DO SISTEMA PLUVIAL				Σ R\$	12.344,33		
11.1	Caixa de Areia Pluvial							
11.1.1	60x60cm	un	10,00	199,81	R\$	1.998,10	72286	SINAPI
11.2	Curva PVC 90° Curta							
11.2.1	75mm	un	1,00	23,94	R\$	23,94	89742	SINAPI
11.2.2	100mm	un	22,00	28,25	R\$	621,50	89748	SINAPI
11.3	Joelho PVC 45°							
11.3.1	100mm	un	5,00	20,40	R\$	102,00	89746	SINAPI
11.4	Joelho PVC 90°							
11.4.1	150mm	un	12,00	53,10	R\$	637,20	89854	SINAPI
11.5	Tubo Rígido com Ponta Lisa (Condutores Horizontais)							
11.5.1	75mm - 3"	un	7,17	29,84	R\$	213,95	89511	SINAPI
11.5.2	100mm - 4"	un	61,09	45,22	R\$	2.762,49	89512	SINAPI
11.5.3	150mm - 6"	un	39,40	65,30	R\$	2.572,82	CHD024	COMPOSIÇÃO
11.6	Tubo Rígido com Ponta Lisa (Condutores Verticais)							
11.6.1	75mm - 3"	un	9,00	14,59	R\$	131,31	89576	SINAPI
11.6.2	100mm - 4"	un	56,61	24,53	R\$	1.388,64	89578	SINAPI
11.6.3	150mm - 6"	un	39,40	48,03	R\$	1.892,38	89580	SINAPI
12	INSTALAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS				Σ R\$	29.981,08		
12.1	Lavatório Louça Branca Suspensão, 29,5x39cm ou equivalente, Padrão Popular, incluso Sifão Flexível em PVC, Válvula e Engate Flexível 30cm em Plástico e com Torneira Cromada de Mesa, Padrão Popular (fornecimento e instalação)	un	4,00	212,07	R\$	848,28	86943	SINAPI
12.2	Lavatório Louça Branca com Coluna, 44x35,5cm, Padrão Popular, incluso Sifão Flexível em PVC, Válvula e Engate Flexível 30cm em Plástico e com Torneira Cromada Padrão Popular (fornecimento e instalação)	un	12,00	330,27	R\$	3.963,24	86939	SINAPI
12.3	Vaso Sanitário para Válvula de Descarga de 1.1/2" incluso Conjunto de Ligação para Bacia Sanitária Ajustável (fornecimento e instalação)	un	4,00	213,09	R\$	852,36	95470	SINAPI
12.4	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada incluindo Engate Flexível (fornecimento e instalação)	un	7,00	453,50	R\$	3.174,50	86931	SINAPI
12.5	Ducha Higiénica Metálica de Parede Articulável (fornecimento e instalação)	un	4,00	233,14	R\$	932,56	CAC001	COMPOSIÇÃO
12.6	Mictório Sifonado com Registro de Pressão, Canopla Cromada e Conjunto para Fixação (fornecimento e instalação)	un	9,00	575,74	R\$	5.181,66	74234/1	SINAPI
12.7	Chuveiro Elétrico Comum, Corpo de Plástico tipo Ducha (fornecimento e instalação)	un	6,00	69,47	R\$	416,82	9535	SINAPI
12.8	Alarme de Emergência Audiovisual (fornecimento e instalação)	un	4,00	551,73	R\$	2.206,92	CAC002	COMPOSIÇÃO
12.9	Barra de Apoio							

12.9.1	Barra de Apoio Angular, 60cm, em Aço Inox Polido (fornecimento e instalação)	un	4,00	311,09	R\$	1.244,36	CAC003	COMPOSIÇÃO
12.9.2	Barra de Apoio Reta, em Alumínio, 40cm (fornecimento e instalação)	un	10,00	145,56	R\$	1.455,60	CAC004	COMPOSIÇÃO
12.9.3	Barra de Apoio Reta, em Alumínio, 70cm (fornecimento e instalação)	un	12,00	164,90	R\$	1.978,80	CAC005	COMPOSIÇÃO
12.9.4	Barra de Apoio Reta, em Alumínio, 80cm (fornecimento e instalação)	un	12,00	177,24	R\$	2.126,88	CAC006	COMPOSIÇÃO
12.10	Espelho Cristal 80x50cm e=4mm, com Moldura de Madeira	m2	6,75	329,98	R\$	2.227,37	74125/1	SINAPI
12.11	Saboneteira Plástica tipo Dispenser para Sabonete Líquido (fornecimento e instalação)	un	12,00	76,63	R\$	919,56	95547	SINAPI
12.12	Toalheiro Plástico tipo Dispenser para Papel Toalha Interfolhado (fornecimento e instalação)	un	10,00	74,91	R\$	749,10	CAC007	COMPOSIÇÃO
12.13	Papeleira Plástica tipo Dispenser para Papel Higiênico para Rolo de 300m (fornecimento e instalação)	un	11,00	74,91	R\$	824,01	CAC008	COMPOSIÇÃO
12.14	Gancho para Pendurar Utensílios (fornecimento e instalação)	un	4,00	26,54	R\$	106,16	CAC009	COMPOSIÇÃO
12.15	Porta Objetos em MDF (fornecimento e instalação)	un	4,00	39,53	R\$	158,12	CAC010	COMPOSIÇÃO
12.16	Lixeira Basculante de PVC 12 Litros	un	4,00	41,62	R\$	166,48	CAC011	COMPOSIÇÃO
12.17	Placa Tátil Braille para Sinalização de Ambientes (fornecimento e instalação)	un	6,00	50,38	R\$	302,28	CAC012	COMPOSIÇÃO
12.18	Placa de Proteção de Impacto nas Portas, 40x90cm (fornecimento e instalação)	m2	2,16	67,60	R\$	146,02	CAC013	COMPOSIÇÃO
13	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO				Σ R\$	31.153,15		
13.1	Placas							
13.1.1	Bloco Autônomo com Indicação de Saída	un	10,00	87,24	R\$	872,40	CPR001	COMPOSIÇÃO
13.1.2	Placa Indicativa de Lotação Máxima em PVC, 40x25cm	un	2,00	82,83	R\$	165,66	CPR002	COMPOSIÇÃO
13.1.3	Placa Indicativa de Extintor de Incêndio em PVC, 20x20cm	un	4,00	35,00	R\$	140,00	CPR003	COMPOSIÇÃO
13.2	Extintores							
13.2.1	Extintor de Incêndio de Pó Químico Seco de 4Kg	un	2,00	134,73	R\$	269,46	72553	SINAPI
13.2.2	Extintor de Incêndio de Água Pressurizada de 10L	un	2,00	147,59	R\$	295,18	73775/2	SINAPI
13.3	Iluminação de Emergência							
13.3.1	Bloco Autônomo de Iluminação de Emergência	un	8,00	43,70	R\$	349,60	97599	SINAPI
13.3.2	Bloco Autônomo de Iluminação de 2 Faróis de 55W	un	4,00	434,45	R\$	1.737,80	CPR005	COMPOSIÇÃO
13.4	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)							
13.4.1	Captação							
13.4.1.1	Barra Chata de Alumínio, 7/8"x1/8"	m	340,00	33,38	R\$	11.349,20	CPR009	COMPOSIÇÃO
13.4.1.2	Terminal Aéreo em Aço Galvanizado, com Base de Fixação (fornecimento e instalação)	un	37,00	35,51	R\$	1.313,87	72315	SINAPI
13.4.2	Descidas							
13.4.2.1	Barra Chata de Alumínio, 7/8"x1/8"	m	45,00	33,38	R\$	1.502,10	CPR009	COMPOSIÇÃO
13.4.2.2	Eletrodutos Rígido de PVC, 32mm, Fixado com Abraçadeira	m	27,00	14,99	R\$	404,73	91872	SINAPI
13.4.2.3	Cordoalha de Cobre Nú, 35mm2	m	40,50	44,64	R\$	1.807,92	96973	SINAPI
13.4.3	Aterramento							
13.4.3.1	Escavação Manual para Anel de Aterramento	m3	24,15	77,16	R\$	1.863,41	93358	SINAPI
13.4.3.2	Reaterro Manual do Aterramento	m3	24,15	46,78	R\$	1.129,74	96995	SINAPI
13.4.3.3	Caixa de Passagem 20x20x25cm, Fundo Brita com Tampa	un	9,00	57,40	R\$	516,60	83443	SINAPI
13.4.3.4	Haste Copperweld, 5/8x3,0m, com Conector (fornecimento e instalação)	un	9,00	44,69	R\$	402,21	96985	SINAPI
13.4.3.5	Cabo de Cobre Nú, 50mm2 - para Anel de Aterramento	m	161,00	42,17	R\$	6.789,37	72254	SINAPI
13.4.3.6	Terminal de Pressão para Cabo de 50mm2	un	9,00	27,10	R\$	243,90	72263	SINAPI
14	ESQUADRIAS				Σ R\$	71.481,74		
14.1	Janelas							
14.1.1	J1 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 0,80 x 0,60 (05 Unidades)	m2	2,40	788,66	R\$	1.892,78	94581	SINAPI
14.1.2	J2 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 1,17 x 0,80 (02 Unidades)	m2	1,87	788,66	R\$	1.474,79	94581	SINAPI
14.1.3	J3 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 1,50 x 0,80 (02 Unidades)	m2	2,40	788,66	R\$	1.892,78	94581	SINAPI
14.1.4	J4 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 1,85 x 0,80 (02 Unidades)	m2	2,96	788,66	R\$	2.334,43	94581	SINAPI
14.1.5	J5 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 2,50 x 0,80 (01 Unidades)	m2	2,00	788,66	R\$	1.577,32	94581	SINAPI
14.1.6	J6 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 2,67 x 0,80 (01 Unidades)	m2	2,14	788,66	R\$	1.687,73	94581	SINAPI
14.2	Portas							
14.2.1	P1 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,70 x 2,10 (01 Unidades)	m2	1,47	911,52	R\$	1.339,93	91341	SINAPI
14.2.2	P2 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,80 x 1,90 (07 Unidades)	m2	10,64	911,52	R\$	9.698,57	91341	SINAPI
14.2.3	P3 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,90 x 2,10 (07 Unidades)	m2	11,34	911,52	R\$	10.336,64	91341	SINAPI
14.2.4	P4 - Porta - Correr - Alumínio Veneziana - 1,00 x 2,10 (01 Unidades)	m2	8,40	1.716,00	R\$	14.414,40	CES010	COMPOSIÇÃO
14.2.5	P5 - Porta - Abrir - Ferro - 1,20 x 2,50 (01 Unidades)	m2	3,00	848,97	R\$	2.546,91	73933/4	SINAPI
14.2.6	P6 - Porta - 2 Folhas de Abrir - Ferro - 2,50 x 2,50 (01 Unidades)	m2	6,25	848,97	R\$	5.306,06	73933/4	SINAPI
14.2.7	P7 - Porta - 2 Folhas de Abrir - Ferro - 4,00 x 2,50 (02 Unidades)	m2	20,00	848,97	R\$	16.979,40	73933/4	SINAPI

15 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS				Σ R\$		5.181,65		
15.1	Conjunto (02 unidades) de traves para futsal pintadas, incluso rede	un	1,00	3.224,25	R\$	3.224,25	25398	SINAPI-I
15.2	Conjunto (02 unidades) de poste para vôlei, pintado, incluso rede	un	1,00	1.957,40	R\$	1.957,40	25399	SINAPI-I
16 COMPLEMENTAÇÕES				Σ R\$		32.118,66		
16.1 Guarda-Corpos, Corrimãos e Grades								
16.1.1	Guarda-Corpo em Tubo de Aço Galvanizado 1 1/2"	m2	14,49	382,06	R\$	5.536,05	73631	SINAPI
16.1.2	Corrimão em Tubo de Aço Galvanizado 1 1/2" fixado em guarda-corpo	m	6,00	244,91	R\$	1.469,46	84862	SINAPI
16.2	Vaga Acessível, incluindo Placa e Pintura	un	2,00	3.611,64	R\$	7.223,28	COM004	COMPOSIÇÃO
16.3	Alambrado para Quadra, Estruturado por Tubos de Aço Galvanizado 2", com Costura, com Tela de Arame Galvanizado e Malha Quadrada 5x5cm	m2	145,60	122,87	R\$	17.889,87	74244/1	SINAPI
17 PINTURA				Σ R\$		72.226,00		
17.1	Fundo Preparador para Pintura Acrílica, uma demão	m2	2107,34	2,67	R\$	5.626,60	88415	SINAPI
17.2	Fundo Preparador em Primer, uma demão	m2	2107,34	10,71	R\$	22.569,61	73865/1	SINAPI
17.3	Pintura Acrílica, duas demãos	m2	2107,34	13,33	R\$	28.090,84	88489	SINAPI
17.4	Pintura para Marcação Indicativa de Cadeirante	m2	3,84	22,87	R\$	87,82	79500/2	SINAPI
17.5	Pintura para Quadra Poliesportiva	m2	627,00	12,91	R\$	8.094,57	41595	SINAPI
17.6	Pintura para Marcação dos Tipos Esportivos	m	480,58	16,14	R\$	7.756,56	79467	SINAPI
18 LIMPEZA DA OBRA				Σ R\$		2.972,22		
18.1	Limpeza final da obra	m2	1032,02	2,88	R\$	2.972,22	9537	SINAPI
TOTAL					R\$	801.596,38		

Rio do Sul 23/03/2018

COMPOSIÇÃO DO BDI

GINÁSIO DE ESPORTES - ESCOLA UMBELINA LORENZI

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBUIA	Endereço: RUA VALDIR JOSÉ DA SILVA	Bairro: CENTRO	Município: IMBUIA/SC
Descrição: Ginásio de Esportes Pré-Moldado Para Escola Umbelina Lorenzi		Área: 1.032,02 m²	BDI: 20,34%
Referencia Orçamento: SINAPI - JANEIRO/2018 - SEM DESONERAÇÃO			Data Base: JAN/2018

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

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

ONDE:

AC = Taxa de Administração Central	3,00%
S = Taxa de Seguros	0,40%
G = Taxa de Garantias	0,40%
R = Taxa de Riscos	0,97%
DF = Taxa de Despesas Financeiras	0,59%
L = Taxa de Lucro / Remuneração	6,55%
I = Taxa de Incidência de Impostos	6,69%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
Σ	6,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$BDI = \mathbf{20,34\%}$$

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

GINÁSIO DE ESPORTES - ESCOLA UMBELINA LORENZI

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBUIA

Endereço:
RUA VALDIR JOSÉ DA SILVA

Bairro:
CENTRO

Município:
IMBUIA/SC

Descrição:
Ginásio de Esportes Pré-Moldado Para Escola Umbelina Lorenzi

Área:
1.032,02 m²

BDI:
20,34%

Data Base:
JAN/2018

Referencia Orçamento:
SINAPI - JANEIRO/2018 - SEM DESONERAÇÃO

VALORES EM REAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 8.777,32	1,09	8.777,32	100,00	-	-	-	-	-	-
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 46.177,91	5,76	46.177,91	100,00	-	-	-	-	-	-
3	SUPRAESTRUTURA	R\$ 52.529,66	6,55	26.264,83	50,00	26.264,83	50,00	-	-	-	-
4	FECHAMENTOS	R\$ 114.686,38	14,31	34.405,91	30,00	80.280,47	70,00	-	-	-	-
5	COBERTURA	R\$ 23.113,98	2,88	-	-	23.113,98	100,00	-	-	-	-
6	REVESTIMENTOS	R\$ 88.989,17	11,10	-	-	44.494,59	50,00	44.494,59	50,00	-	-
7	PISO	R\$ 112.723,86	14,06	-	-	56.361,93	50,00	56.361,93	50,00	-	-
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 63.710,46	7,95	-	-	6.371,05	10,00	28.669,71	45,00	28.669,71	45,00
9	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA	R\$ 9.921,69	1,24	-	-	992,17	10,00	4.464,76	45,00	4.464,76	45,00
10	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO	R\$ 23.507,12	2,93	-	-	2.350,71	10,00	10.578,20	45,00	10.578,20	45,00
11	INSTALAÇÃO DO SISTEMA PLUVIAL	R\$ 12.344,33	1,54	-	-	1.234,43	10,00	5.554,95	45,00	5.554,95	45,00
12	INSTALAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS	R\$ 29.981,08	3,74	-	-	-	-	-	-	29.981,08	100,00
13	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 31.153,15	3,89	-	-	-	-	-	-	31.153,15	100,00
14	ESQUADRIAS	R\$ 71.481,74	8,92	-	-	-	-	25.018,61	35,00	46.463,13	65,00
15	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS	R\$ 5.181,65	0,65	-	-	-	-	-	-	5.181,65	100,00
16	COMPLEMENTAÇÕES	R\$ 32.118,66	4,01	-	-	-	-	9.635,60	30,00	22.483,06	70,00
17	PINTURA	R\$ 72.226,00	9,01	-	-	-	-	21.667,80	30,00	50.558,20	70,00
18	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 2.972,22	0,37	-	-	-	-	-	-	2.972,22	100,00
SUBTOTAL		801.596,38	100,00	115625,97	14,42	241464,15	30,12	206446,14	25,75	238060,11	29,70
TOTAL ACUMULADO				115.625,97	14,42	357.090,13	44,55	563.536,27	70,30	801.596,38	100,00

MEMORIAL DE QUANTITATIVO

GINÁSIO DE ESPORTES - ESCOLA UMBELINA LORENZI

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBUIA	Endereço: RUA VALDIR JOSÉ DA SILVA	Bairro: CENTRO	Município: IMBUIA/SC
Descrição: Ginásio de Esportes Pré-Moldado Para Escola Umbelina Lorenzi		Área: 1.032,02 m²	BDI: 20,34%
Referência Orçamento: SINAPI - JANEIRO/2018 - SEM DESONERAÇÃO			Data Base: JAN/2018

1 SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	Abrigo Provisório	Σ	1,00	un
	Unidade		1,00	
1.2	Entrada Provisória de Energia Elétrica Aérea Trifásica 40A, Colocado em Poste Definitivo da Entrada de Energia	Σ	1,00	un
	Unidades		1,00	
1.3	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	Σ	3,00	m2
	Área		3,00	
1.4	Locação de Obra Convencional, através de Gabarito de Madeira	Σ	1032,02	m2
	Soma das Áreas que deverão ser locadas.		1032,02	
		Σ	1032,02	
1.5	Limpeza do Terreno	Σ	1032,02	m2
	Igual área da edificação		1032,02	
2 INFRAESTRUTURA				
2.1 Fundação Profunda				
2.1.1	Estaca Hélice Contínua - Ø30cm (inclui mobilização)	Σ	150,00	m
2.1.2 Armaduras - Fundação Profunda				
2.1.2.1	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Fundação Profunda	Σ	115,50	kg
2.1.2.2	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Fundação Profunda	Σ	385,63	kg
2.1.3	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Fundação Profunda	Σ	10,60	m3
2.2	Escavações Manuais	Σ	18,72	m3
Largura x comprimento x altura x quantidade				
	Largura		Comprimento	
	0,80	x	0,80	x
	1,00	x	1,00	x
	1,00	x	1,20	x
			Altura	
			1,00	x
			1,00	x
			1,00	x
			Quantidade	
			18,00	=
			6,00	=
			1,00	=
			Σ	18,72
2.3 Forma de Madeira para Concreto				

2.3.1	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Sapatas e Pilares de Fundação	Σ	53,30	m2
-------	---	---	-------	----

2.3.2	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas Baldrame	Σ	89,31	m2
-------	---	---	-------	----

2.4 Armaduras

2.4.1	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Sapatas, Pilares de Fundação e Vigas Baldrame	Σ	134,90	kg
-------	---	---	--------	----

Sapatas e Pilares de Fundação	47,80
Vigas Baldrame	87,10

2.4.2	Armadura CA-50 - 6.3mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Sapatas, Pilares de Fundação e Vigas Baldrame	Σ	2,40	kg
-------	---	---	------	----

Vigas Baldrame	2,40
----------------	------

2.4.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Sapatas, Pilares de Fundação e Vigas Baldrame	Σ	591,00	kg
-------	--	---	--------	----

Sapatas e Pilares de Fundação	372,50
Vigas Baldrame	218,50

2.4.4	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Sapatas, Pilares de Fundação e Vigas Baldrame	Σ	104,10	kg
-------	--	---	--------	----

Sapatas e Pilares de Fundação	29,30
Vigas Baldrame	74,80

2.5 Concreto Usinado

2.5.1	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Sapatas e Pilares de Fundação	Σ	7,05	m3
-------	---	---	------	----

2.5.2	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Vigas Baldrame	Σ	5,33	m3
-------	--	---	------	----

3 SUPRAESTRUTURA

3.1 Forma de Madeira para Concreto

3.1.1	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Pilares	Σ	96,25	m2
-------	---	---	-------	----

3.1.2	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas	Σ	88,66	m2
-------	---	---	-------	----

3.2 Armaduras

3.2.1	Armadura CA-60 - 5.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	Σ	256,60	kg
-------	---	---	--------	----

Pilares 200	167,20
Vigas 200	89,40

3.2.2	Armadura CA-50 - 6.3MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	Σ	0,60	kg
-------	---	---	------	----

Vigas 200 0,60

3.2.3	Armadura CA-50 - 8.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	Σ	34,30	kg
-------	---	---	-------	----

Vigas 200 34,30

3.2.4	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	Σ	445,40	kg
-------	--	---	--------	----

Pilares 200 286,70
Vigas 200 158,70

3.2.5	Armadura CA-50 - 12.5MM (fornecimento, corte, dobra e colocação) - Pilares e Vigas	Σ	166,40	kg
-------	--	---	--------	----

Pilares 200 60,20
Vigas 200 106,20

3.3 Concreto Usinado

3.3.1	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPa - Pilares	Σ	5,02	m3
-------	---	---	------	----

3.3.2	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPa - Vigas	Σ	5,28	m3
-------	---	---	------	----

3.4 Lajes

3.4.1	Laje Convencional, SC 250kg/m2, c/ Lajota, e Capa de Concreto de 5cm, FCK 25 MPa (com escoramento, ferragem negativa e malho pop)	Σ	154,51	m2
-------	---	---	--------	----

3.5	Impermeabilização com Manta Asfáltica e=4mm, incluindo Emulsão Asfáltica	Σ	28,35	m2
-----	--	---	-------	----

81,00 x 0,35 = 28,35

4 FECHAMENTOS

4.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=14cm (17cm acabada)	Σ	898,96	m2
-----	---	---	--------	----

Comprimento x Altura - Descontos

Eixo X

	Comprimento		Altura	=	
Vestiário 2	2,66	x	3,10	=	8,25
Vestiário 2	2,00	x	3,10	=	6,20
Vestiário 2	1,63	x	3,35	=	5,46
Vestiário 2	1,49	x	3,35	=	4,99
Vestiário 2	1,50	x	3,35	=	5,03
WC Vestiário 2	1,50	x	3,35	=	5,03
Vestiário 1	1,49	x	3,35	=	4,99
WC Vestiário 1	1,50	x	3,35	=	5,03
Vestiário 1	1,63	x	3,35	=	5,46
Vestiário 1	2,66	x	3,35	=	8,91
Vestiário 1	2,00	x	3,35	=	6,70

WC FEM.	1,26	x	3,35	=	4,22
WC FEM.	3,57	x	3,35	=	11,96
PCD FEM.	1,50	x	3,35	=	5,03
DEPÓSITO	1,73	x	3,35	=	5,80
CIRCULAÇÃO	3,37	x	3,35	=	11,29
PCD MASC.	1,50	x	3,35	=	5,03
WC MASC.	1,46	x	3,35	=	4,89
WC MASC.	4,83	x	3,10	=	14,97
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,74	x	4,10	=	23,53
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,74	x	4,00	=	22,96
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,10	=	23,37
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,00	=	22,80
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,10	=	23,37
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,00	=	22,80
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,10	=	23,37
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,00	=	22,80
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,10	=	23,37
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,00	=	22,80
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,74	x	4,10	=	23,53
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,74	x	4,00	=	22,96
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,74	x	4,10	=	23,53
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,74	x	4,00	=	22,96
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,10	=	23,37
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,00	=	22,80
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,10	=	23,37
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,00	=	22,80
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,10	=	23,37
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,70	x	4,00	=	22,80
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,74	x	4,10	=	23,53
CIRCULAÇÃO E QUADRA	5,74	x	4,00	=	22,96
Eixo Y					
Vestiário 2	1,40	x	3,10	=	4,34
Vestiário 2	2,10	x	3,10	=	6,51
Vestiário 2	1,57	x	3,35	=	5,26
Vestiário 2	4,70	x	3,35	=	15,75
Vestiário 2	1,14	x	3,35	=	3,82
WC Vestiário 2	2,00	x	3,10	=	6,20
WC Vestiário 2	2,00	x	3,35	=	6,70
WC Vestiário 1	2,00	x	3,10	=	6,20
WC Vestiário 1	2,00	x	3,35	=	6,70
Vestiário 1	1,15	x	3,35	=	3,85
Vestiário 2	2,37	x	3,35	=	7,94
Vestiário 3	3,67	x	3,35	=	12,29
Vestiário 4	1,57	x	3,35	=	5,26
Vestiário 5	1,86	x	3,35	=	6,23
WC FEM.	4,15	x	3,10	=	12,87
WC FEM.	4,65	x	3,35	=	15,58
PCD FEM.	2,00	x	3,10	=	6,20
PCD FEM.	2,00	x	3,35	=	6,70
DEPÓSITO	2,00	x	3,35	=	6,70
CIRCULAÇÃO	1,10	x	3,35	=	3,69
CIRCULAÇÃO	1,80	x	3,10	=	5,58
CIRCULAÇÃO	0,96	x	3,35	=	3,22
PCD MASC.	2,00	x	3,10	=	6,20
PCD MASC.	2,00	x	3,35	=	6,70
WC MASC.	0,65	x	3,35	=	2,18
WC MASC.	2,05	x	3,10	=	6,36
WC MASC.	3,57	x	3,35	=	11,96
CIRCULAÇÃO	4,70	x	5,00	=	23,50

CIRCULAÇÃO	4,70	x	5,00	=	23,50
CIRCULAÇÃO	4,70	x	5,00	=	23,50
CIRCULAÇÃO	4,70	x	5,00	=	23,50
CIRCULAÇÃO	4,70	x	5,00	=	23,50
QUADRA	4,70	x	5,00	=	23,50
QUADRA	4,70	x	5,00	=	23,50
QUADRA	4,70	x	5,00	=	23,50
QUADRA	4,70	x	5,00	=	23,50
QUADRA	4,70	x	5,00	=	23,50
					Σ 1.110,55

Descontos: Janelas e Portas

	Largura		Altura		Qtde		
J1 - 0,80X0,60	0,80	x	0,60	x	5,00	=	2,40
J2 - 1,17X0,80	1,17	x	0,80	x	2,00	=	1,87
J3 - 1,50X0,80	1,50	x	0,80	x	2,00	=	2,40
J4 - 1,85X0,80	1,85	x	0,80	x	2,00	=	2,96
J5 - 2,50X0,80	2,50	x	0,80	x	1,00	=	2,00
J6 - 2,67X0,80	2,67	x	0,80	x	1,00	=	2,14
EV1 - 4,74X1,40	4,74	x	1,40	x	10,00	=	66,36
EV2 - 5,77X1,00	5,77	x	1,00	x	12,00	=	69,24
P1 - 0,70X2,10	0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47
P2 - 0,80X2,10	0,80	x	2,10	x	7,00	=	11,76
P3 - 0,90X2,10	0,90	x	2,10	x	6,00	=	11,34
P4 - 1,00X2,10	1,00	x	2,10	x	4,00	=	8,40
P5 - 1,20X2,5	1,20	x	2,50	x	1,00	=	3,00
P6 - 2,50X2,50	2,50	x	2,50	x	1,00	=	6,25
P7 - 4,00X2,50	4,00	x	2,50	x	2,00	=	20,00
							Σ 211,59

4.2 Vergas e contravergas **Σ 92,62 m**

Largura + excedente 0,3m cada lado x Quantidade

Identificação	Largura	Larg. + exed.		Quantidade		
J1 - 0,80X0,60	0,80	2,80	x	5,00	=	14,00
J2 - 1,17X0,80	1,17	3,54	x	2,00	=	7,08
J3 - 1,50X0,80	1,50	4,20	x	2,00	=	8,40
J4 - 1,85X0,80	1,85	4,90	x	2,00	=	9,80
J5 - 2,50X0,80	2,50	6,20	x	1,00	=	6,20
J6 - 2,67X0,80	2,67	6,54	x	1,00	=	6,54
P1 - 0,70X2,10	0,70	1,30	x	1,00	=	1,30
P2 - 0,80X2,10	0,80	1,40	x	7,00	=	9,80
P3 - 0,90X2,10	0,90	1,50	x	6,00	=	9,00
P4 - 1,00X2,10	1,00	1,60	x	4,00	=	6,40
P5 - 1,20X2,5	1,20	1,80	x	1,00	=	1,80
P6 - 2,50X2,50	2,50	3,10	x	1,00	=	3,10
P7 - 4,00X2,50	4,00	4,60	x	2,00	=	9,20
						Σ 92,62

4.3 Divisórias em Granito Ocre Itabira **Σ 17,62 m2**
(fornecimento, instalação e frete)

Comprimento x Altura - Descontos

Ambiente	Comprimento		Altura		
WC FEM.	4,83	x	1,70	=	8,21
WC FEM.	1,30	x	1,70	=	2,21
WC FEM.	1,30	x	1,70	=	2,21
WC FEM.	1,30	x	1,70	=	2,21
WC FEM.	1,30	x	1,70	=	2,21
WC MASC.	1,20	x	1,70	=	2,04
WC MASC.	2,05	x	1,70	=	3,49
WC MASC.	1,55	x	1,70	=	2,64
					Σ 25,22

Descontos: Janelas e Portas
P2 - 0,80X1,90

Comprimento		Altura		Qtde	=	
0,80	x	1,90	x	5,00	=	7,60
					Σ	7,60

4.4	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Vazado (Cobogó)	Σ	130,72	m2
-----	--	---	--------	----

Comprimento x Altura

Eixo X	Comprimento		Altura		
	5,74	x	1,00	=	5,74
	5,70	x	1,00	=	5,70
	5,70	x	1,00	=	5,70
	5,70	x	1,00	=	5,70
	5,70	x	1,00	=	5,70
	5,74	x	1,00	=	5,74
	5,74	x	1,00	=	5,74
	5,70	x	1,00	=	5,70
	5,70	x	1,00	=	5,70
	5,70	x	1,00	=	5,70
	5,70	x	1,00	=	5,70
	5,74	x	1,00	=	5,74
	4,85	x	1,40	=	6,79
	5,00	x	1,40	=	7,00
	5,00	x	1,40	=	7,00
	5,00	x	1,40	=	7,00
	4,85	x	1,40	=	6,79
	4,85	x	1,40	=	6,79
	5,00	x	1,40	=	7,00
	5,00	x	1,40	=	7,00
	4,85	x	1,40	=	6,79
				Σ	130,72

5	COBERTURA
---	-----------

5.1	Estrutura em Madeira Aparelhada para Telha Ondulada	Σ	135,08	m2
-----	---	---	--------	----

Área do telhado, dimensões retiradas em planta baixa

Comprimento		Largura		
2,62	x	10,50	=	27,51
2,62	x	10,50	=	27,51
4,76	x	5,26	=	25,04
2,62	x	10,50	=	27,51
2,62	x	10,50	=	27,51
			Σ	135,08

5.2	Telha Fibrocimento Ondulada 6mm (fornecimento e instalação)	Σ	135,08	m2
-----	---	---	--------	----

Igual estrutura de madeira para telha de fibrocimento

135,08

5.3	Calhas e Rufos
-----	----------------

5.3.1	Calhas em Chapa em Aço Galvanizado 0,5mm, desenvolvimento 100cm	Σ	75,74	m
-------	---	---	-------	---

Soma de Comprimentos de Queda de água e água furtada

37,87
37,87
Σ 75,74

5.3.2	Calhas em Chapa em Aço Galvanizado 0,5mm, desenvolvimento 50cm	Σ	47,26	m
-------	--	---	-------	---

Soma de Comprimentos de Queda de água e água furtada

10,50
10,50

5,26
10,50
10,50
Σ 47,26

5.3.3	Rufos em Chapa em Aço Galvanizado 0,5mm, desenvolvimento 25cm	Σ	60,38	m
-------	---	---	-------	---

Soma de Comprimentos

5,97
26,64
5,97
5,60
5,30
5,60
5,30

6	REVESTIMENTOS			
6.1	Chapisco	Σ	2260,26	m2

Comprimento x Altura - Descontos

ÁREA INTERNA

	Comprimento		Altura	=	
Vest. 2	4,83	x	3,35	=	16,18
Vest. 2	1,57	x	3,35	=	5,26
Vest. 2	1,40	x	3,35	=	4,69
Vest. 2	1,46	x	3,35	=	4,89
Vest. 2	0,17	x	3,35	=	0,57
Vest. 2	1,63	x	3,35	=	5,46
Vest. 2	4,53	x	3,35	=	15,18
Vest. 2	1,66	x	3,35	=	5,56
Vest. 2	1,31	x	3,35	=	4,39
Vest. 2	1,50	x	3,35	=	5,03
Vest. 2	2,17	x	3,35	=	7,27
Vest. 2	1,67	x	3,35	=	5,59
Vest. 2	3,67	x	3,35	=	12,29
WC Vest.2	1,50	x	3,35	=	5,03
WC Vest.2	2,00	x	3,35	=	6,70
WC Vest.2	1,50	x	3,35	=	5,03
WC Vest.2	2,00	x	3,35	=	6,70
Vest. 1	1,50	x	3,35	=	5,03
Circulação	1,06	x	3,35	=	3,55
Circulação	2,46	x	3,35	=	8,24
Circulação	1,66	x	3,35	=	5,56
Vest. 1	1,32	x	3,35	=	4,42
Vest. 1	1,66	x	3,35	=	5,56
Vest. 1	2,37	x	3,35	=	7,94
Vest. 1	1,86	x	3,35	=	6,23
Vest. 1	2,00	x	3,35	=	6,70
Vest. 1	1,57	x	3,35	=	5,26
Vest. 1	1,63	x	3,35	=	5,46
Vest. 1	0,17	x	3,35	=	0,57
Vest. 1	1,46	x	3,35	=	4,89
Vest. 1	1,40	x	3,35	=	4,69
Vest. 1	2,66	x	3,35	=	8,91
Vest. 1	1,86	x	3,35	=	6,23
Vest. 1	1,52	x	3,35	=	5,09
Vest. 1	1,57	x	3,35	=	5,26
Vest. 1	2,17	x	3,35	=	7,27
WC Vest.1	1,50	x	3,35	=	5,03
WC Vest.1	2,00	x	3,35	=	6,70
WC Vest.1	1,50	x	3,35	=	5,03
WC Vest.1	2,00	x	3,35	=	6,70
WC Fem.	4,83	x	3,35	=	16,18
WC Fem.	2,71	x	3,35	=	9,08
WC Fem.	1,67	x	3,35	=	5,59

WC Fem.	1,26	x	3,35	=	4,22
WC Fem.	0,50	x	3,35	=	1,68
WC Fem.	3,67	x	3,35	=	12,29
WC Fem.	1,17	x	3,35	=	3,92
WC Fem.	2,68	x	3,35	=	8,98
Depósito	1,73	x	3,35	=	5,80
Depósito	2,00	x	3,35	=	6,70
Depósito	1,73	x	3,35	=	5,80
Depósito	2,00	x	3,35	=	6,70
PCD Fem.	2,00	x	3,35	=	6,70
PCD Fem.	1,50	x	3,35	=	5,03
PCD Fem.	2,00	x	3,35	=	6,70
PCD Fem.	1,50	x	3,35	=	5,03
Circulação	1,26	x	3,35	=	4,22
Circulação	1,10	x	3,35	=	3,69
Circulação	0,96	x	3,35	=	3,22
Circulação	1,46	x	3,35	=	4,89
Circulação	0,65	x	3,35	=	2,18
Circulação	3,37	x	3,35	=	11,29
Circulação	1,80	x	3,35	=	6,03
Circulação	3,57	x	3,35	=	11,96
Circulação	1,67	x	3,35	=	5,59
Circulação	0,17	x	3,35	=	0,57
WC Masc.	1,53	x	3,35	=	5,13
WC Masc.	0,65	x	3,35	=	2,18
WC Masc.	1,63	x	3,35	=	5,46
WC Masc.	3,57	x	3,35	=	11,96
WC Masc.	4,83	x	3,35	=	16,18
WC Masc.	2,05	x	3,35	=	6,87
WC Masc.	1,67	x	3,35	=	5,59
WC Masc.	2,17	x	3,35	=	7,27
PCD Masc.	2,00	x	3,35	=	6,70
PCD Masc.	1,50	x	3,35	=	5,03
PCD Masc.	2,00	x	3,35	=	6,70
PCD Masc.	1,50	x	3,35	=	5,03
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	4,70	x	4,10	=	19,27
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	2,54	x	4,10	=	10,41
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	4,70	x	4,10	=	19,27
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	2,94	x	4,10	=	12,05
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	4,70	x	4,10	=	19,27
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	4,70	x	2,60	=	12,22
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	4,70	x	2,60	=	12,22
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	4,70	x	2,60	=	12,22
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	4,70	x	2,60	=	12,22
Paredes bloco banheiros virada para a quadra	4,70	x	2,60	=	12,22
Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,53
Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,53
Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,53
Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,53
Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,53
Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,53
Vista 02	5,74	x	2,60	=	14,92
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,74	x	2,60	=	14,92
Vista 01	4,85	x	4,10	=	19,89
Vista 01	5,00	x	4,10	=	20,50
Vista 01	5,00	x	4,10	=	20,50
Vista 01	5,00	x	4,10	=	20,50
Vista 01	4,85	x	4,10	=	19,89
Vista 01	4,85	x	2,60	=	12,61

Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Vista 01	4,85	x	2,60	=	12,61
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,74	x	4,10	=	23,53
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,70	x	4,10	=	23,37
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,70	x	4,10	=	23,37
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,70	x	4,10	=	23,37
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,70	x	4,10	=	23,37
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,74	x	4,10	=	23,53
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,74	x	2,60	=	14,92
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,70	x	2,60	=	14,82
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,70	x	2,60	=	14,82
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,70	x	2,60	=	14,82
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,70	x	2,60	=	14,82
Parede oposta a Vista 02 (arquibancada)	5,74	x	2,60	=	14,92
				Σ	1.261,11

ÁREA EXTERNA

	Comprimento		Altura		
Vest.2	4,87	x	3,35	=	16,31
Fachada Fundos (banheiros)	25,04	x	3,35	=	83,88
WC. Masc.	4,87	x	3,35	=	16,31
Vista 01	4,85	x	4,10	=	19,89
Vista 01	5,00	x	4,10	=	20,50
Vista 01	5,00	x	4,10	=	20,50
Vista 01	5,00	x	4,10	=	20,50
Vista 01	4,85	x	4,10	=	19,89
Vista 01	4,85	x	2,60	=	12,61
Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Vista 01	4,85	x	2,60	=	12,61
Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,53
Vista 02	5,70	x	4,10	=	23,37
Vista 02	5,70	x	4,10	=	23,37
Vista 02	5,70	x	4,10	=	23,37
Vista 02	5,70	x	4,10	=	23,37
Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,55
Vista 02	5,74	x	2,60	=	14,92
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Vista 02	5,74	x	2,60	=	14,93
Fachada oposta a Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,53
Fachada oposta a Vista 02	5,70	x	4,10	=	23,37
Fachada oposta a Vista 02	5,70	x	4,10	=	23,37
Fachada oposta a Vista 02	5,70	x	4,10	=	23,37
Fachada oposta a Vista 02	5,70	x	4,10	=	23,37
Fachada oposta a Vista 02	5,74	x	4,10	=	23,55
Fachada oposta a Vista 02	5,74	x	2,60	=	14,92
Fachada oposta a Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Fachada oposta a Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Fachada oposta a Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Fachada oposta a Vista 02	5,70	x	2,60	=	14,82
Fachada oposta a Vista 02	5,74	x	2,60	=	14,93
Fachada oposta a Vista 01	4,85	x	2,60	=	12,61
Fachada oposta a Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Fachada oposta a Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Fachada oposta a Vista 01	5,00	x	2,60	=	13,00
Fachada oposta a Vista 01	4,85	x	2,60	=	12,61
				Σ	805,60

TORRE (face externa)	Comprimento		Altura		
Fachada oposta a Vista 01	4,70	x	4,10	=	19,27
Vista 02	4,40	x	4,10	=	18,04
Fachada oposta a Vista 02	4,40	x	4,10	=	18,04
Fachada oposta a Vista 01	4,70	x	4,10	=	19,27
Vista 02	4,40	x	4,10	=	18,04
Vista 01	4,70	x	4,10	=	19,27
Fachada oposta a Vista 02	4,40	x	4,10	=	18,04
				Σ	129,97

BEIRAIS	Comprimento		Altura		
Vista 02	5,97	x	1,15	=	6,87
Fachada oposta a Vista 01	25,04	x	1,15	=	28,80
Fachada oposta a Vista 02	5,97	x	1,15	=	6,87
				Σ	42,54

ÁREA DE LAJE	Comprimento		Largura		
	25,04	x	5,97	=	149,49
				Σ	149,49

DESCONTOS (Esquadria X quantidade X 2l ados)	Largura		Altura		Quantidade		x 2		
J1 - 0,80X0,60	0,8	x	0,60	x	5,00	x	2,00	=	4,80
J2 - 1,17X0,80	1,17	x	0,80	x	2,00	x	2,00	=	3,74
J3 - 1,50X0,80	1,50	x	0,80	x	2,00	x	2,00	=	4,80
J4 - 1,85X0,80	1,85	x	0,80	x	2,00	x	2,00	=	5,92
J5 - 2,50X0,80	2,50	x	0,80	x	1,00	x	2,00	=	4,00
J6 - 2,67X0,80	2,67	x	0,80	x	1,00	x	2,00	=	4,27
P1 - 0,70X2,10	0,70	x	2,10	x	1,00	x	2,00	=	2,94
P3 - 0,90X2,10	0,90	x	2,10	x	6,00	x	2,00	=	22,68
P4 - 1,00X2,10	1,00	x	2,10	x	4,00	x	2,00	=	16,80
P5 - 1,20X2,5	1,20	x	2,50	x	1,00	x	2,00	=	6,00
P6 - 2,50X2,50	2,50	x	2,50	x	1,00	x	2,00	=	12,50
P7 - 4,00X2,50	4,00	x	2,50	x	2,00	x	2,00	=	40,00
								Σ	128,45

6.2	Emboço/Reboco (Massa Única)	Σ	2260,26	m2
------------	------------------------------------	----------	----------------	-----------

Igual área de Chapisco

6.3	Azulejos 20x20cm (ou próximo a essa medida)	Σ	152,92	m2
------------	--	----------	---------------	-----------

Comprimento x Altura (Apenas áreas molhadas)-Descontos

Eixo X	Comprimento		Altura		
VEST.2	1,46	x	3,35	=	4,89
VEST.2	2,66	x	3,35	=	8,91
VEST.2	2,00	x	3,35	=	6,70
VEST.2	1,63	x	3,35	=	5,46
VEST.2	1,66	x	3,35	=	5,56
VEST.2	1,67	x	3,35	=	5,59
VEST.2	1,50	x	3,35	=	5,03
WC VEST.2	1,50	x	3,35	=	5,03
WC VEST.2	1,50	x	3,35	=	5,03
VEST.1	1,50	x	3,35	=	5,03
VEST.1	1,66	x	3,35	=	5,56
VEST.1	0,43	x	3,35	=	1,44
VEST.1	1,63	x	3,35	=	5,46
VEST.1	2,00	x	3,35	=	6,70

VEST.1	1,46	x	3,35	=	4,89
VEST.1	2,66	x	3,35	=	8,91
VEST.1	1,67	x	3,35	=	5,60
WC VEST.1	1,50	x	3,35	=	5,03
WC VEST.1	1,50	x	3,35	=	5,03
WC FEM.	4,83	x	3,35	=	16,18
WC FEM.	3,57	x	3,35	=	11,96
WC FEM.	1,26	x	3,35	=	4,22
PCD FEM.	1,50	x	3,35	=	5,03
PCD FEM.	1,50	x	3,35	=	5,03
WC MASC.	1,63	x	3,35	=	5,46
WC MASC.	4,83	x	3,35	=	16,18
WC MASC.	1,67	x	3,35	=	5,59
WC MASC.	1,53	x	3,35	=	5,13
PCD MASC.	1,50	x	3,35	=	5,03
PCD MASC.	1,50	x	3,35	=	5,03
				Σ	190,69

Desconto (Esquadrias)

	Largura		Altura		Qtde		
J1 - 0,80X0,60	0,80	x	0,60	x	4,00	=	1,92
J2 - 1,17X0,80	1,17	x	0,80	x	1,00	=	0,94
J3 - 1,50X0,80	1,50	x	0,80	x	2,00	=	2,40
J4 - 1,85X0,80	1,85	x	0,80	x	2,00	=	2,96
J5 - 2,50X0,80	2,50	x	0,80	x	1,00	=	2,00
J6 - 2,67X0,80	2,67	x	0,80	x	1,00	=	2,14
P3 - 0,90X2,10	0,90	x	2,10	x	9,00	=	17,01
P4 - 1,00X2,10	1,00	x	2,10	x	4,00	=	8,40
						Σ	37,77

6.4 Soleira de Granito, para Portas, Janelas (com Pingadeira) e Guia de Balizamento, e=2cm (fornecimento e instalação)

Σ 6,81 m2

Comprimento x Largura x Quantidade

	Comprimento		Largura		Quantidade		
J1 - 0,80X0,60	0,80	x	0,17	x	5,00	=	0,68
J2 - 1,17X0,80	1,17	x	0,17	x	2,00	=	0,40
J3 - 1,50X0,80	1,50	x	0,17	x	2,00	=	0,51
J4 - 1,85X0,80	1,85	x	0,17	x	2,00	=	0,63
J5 - 2,50X0,80	2,50	x	0,17	x	1,00	=	0,43
J6 - 2,67X0,80	2,67	x	0,17	x	1,00	=	0,45
P1 - 0,70X2,10	0,70	x	0,17	x	1,00	=	0,12
P3 - 0,90X2,10	0,90	x	0,17	x	6,00	=	0,92
P4 - 1,00X2,10	1,00	x	0,17	x	4,00	=	0,68
P5 - 1,20X2,50	1,20	x	0,17	x	1,00	=	0,20
P6 - 2,50X2,50	2,50	x	0,17	x	1,00	=	0,43
P7 - 4,00X2,50	4,00	x	0,17	x	2,00	=	1,36
						Σ	6,81

7 PISO

7.1 Piso Quadra

7.1.1 Regularização e Apiloamento Manual

Σ 813,32 m2

Área pega em CAD

7.1.2 Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm

Σ 122,00 m3

Área de regularização x espessura do contrapiso

813,32 x 0,15 = 122,00

7.1.3 Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)

Σ 813,32 m2

Área de regularização

7.1.4 Contrapiso em Concreto 30 Mpa , e=10cm

Σ 81,33 m3

área de piso x 0,1

$$813,32 \times 0,10 = 81,33$$

7.1.5	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Piso ginásio	Σ	6,28	kg				
-------	---	---	------	----	--	--	--	--

Área

7.1.6	Tela Q-196 (CA-60) 5.0mm (Fornecimento e instalação) (3,11 kg/m ²)	Σ	813,32	m ²				
-------	--	---	--------	----------------	--	--	--	--

7.1.7	Treliça TR 08644 (fornecimento e instalação)	Σ	1315,00	m				
-------	--	---	---------	---	--	--	--	--

Metro

7.1.8	Barra de transferência (PARA QUADRAS OU SALÃO)	Σ	642,25	kg				
-------	--	---	--------	----	--	--	--	--

Metro de barra x coeficiente kg/m

Depende do projeto

$$407,00 \times 1,578 = 642,25$$

7.1.9	Lixamento Mecânico (Polimento) do Piso de Concreto	Σ	813,32	m ²				
-------	--	---	--------	----------------	--	--	--	--

Igual área de Regularização

7.2 Piso Circulação e Depósito

7.2.1	Regularização e Apiloamento Manual	Σ	19,99	m ²				
-------	------------------------------------	---	-------	----------------	--	--	--	--

Soma das Áreas

3,91

12,45

3,63

Σ 19,99

7.2.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm	Σ	4,00	m ³				
-------	--	---	------	----------------	--	--	--	--

Área de regularização x espessura do contrapiso

$$19,99 \times 0,20 = 4,00$$

7.2.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	Σ	19,99	m ²				
-------	---	---	-------	----------------	--	--	--	--

Área de regularização x espessura do contrapiso

7.2.4	Tela Q 92 (CA-60) 4,2mm (Fornecimento e instalação) (1,48 kg/m ²)	Σ	19,99	m ²				
-------	---	---	-------	----------------	--	--	--	--

7.2.5	Contrapiso em Concreto 25 Mpa , e=10cm	Σ	1,40	m ³				
-------	--	---	------	----------------	--	--	--	--

área de piso x 0,07

$$19,99 \times 0,07 = 1,40$$

7.2.6	Lixamento Mecânico (Polimento) do Piso de Concreto	Σ	19,99	m ²				
-------	--	---	-------	----------------	--	--	--	--

Igual área de Regularização

7.2.7	Podotátil Emborrachado colocado em Piso, colado, e=7mm	Σ	16,17	m ²				
-------	--	---	-------	----------------	--	--	--	--

Comprimento x Largura

	Comprimento		Largura	=	
Podotátil Direcional	4,25	x	0,25	=	1,06
Podotátil Direcional	11,75	x	0,25	=	2,94
Podotátil Direcional	1,00	x	0,50	=	0,50
Podotátil Direcional	19,50	x	0,25	=	4,88
Podotátil Direcional	4,50	x	0,25	=	1,13
Podotátil Alerta	3,50	x	0,50	=	1,75
Podotátil Alerta	1,00	x	0,50	=	0,50
Podotátil Alerta	1,50	x	0,25	=	0,38

Podotátil Alerta	1,50	x	0,50	=	0,75
Podotátil Alerta	0,75	x	0,50	=	0,38
Podotátil Alerta	0,75	x	0,25	=	0,19
Podotátil Alerta	0,75	x	0,25	=	0,19
Podotátil Alerta	1,50	x	0,25	=	0,38
Podotátil Alerta	1,50	x	0,25	=	0,38
Podotátil Alerta	0,75	x	0,25	=	0,19
Podotátil Alerta	0,75	x	0,25	=	0,19
Podotátil Alerta	0,75	x	0,25	=	0,19
Podotátil Alerta	0,75	x	0,25	=	0,19

Σ 16,17

7.2.8	Podotátil Emborrachado colocado em Piso, argamassado, e=7mm (Direcional)	Σ	2,59	m2	
--------------	---	---	------	----	--

Comprimento x Largura	Comprimento		Largura		
Podotátil Direcional	1,75	x	0,25	=	0,44
Podotátil Direcional	0,50	x	0,25	=	0,13
Podotátil Alerta	1,75	x	0,25	=	0,44
Podotátil Alerta	1,75	x	0,25	=	0,44
Podotátil Alerta	0,50	x	0,25	=	0,13
Podotátil Alerta	0,50	x	0,25	=	0,13
Podotátil Alerta	3,50	x	0,25	=	0,88

Σ 2,59

7.3 Piso Banheiros e Vestiários

7.3.1	Regularização e Apiloamento Manual	Σ	92,13	m2	
--------------	---	---	-------	----	--

Soma das Áreas

15,70
3,00
3,00
20,64
21,89
3,00
3,00
21,90

Σ 92,13

7.3.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm	Σ	18,43	m3	
--------------	---	---	-------	----	--

Área de regularização x espessura do contrapiso

92,13 x 0,20 = 18,43

7.3.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	Σ	92,13	m2	
--------------	--	---	-------	----	--

Área de regularização x espessura do contrapiso

7.3.4	Tela Q 92 (CA-60) 4,2mm (Fornecimento e instalação) (1,48 kg/m2)	Σ	92,13	m2	
--------------	---	---	-------	----	--

7.3.5	Contrapiso em Concreto 25 Mpa , e=7cm	Σ	6,45	m3	
--------------	--	---	------	----	--

área de piso x 0,7

92,13 x 0,07 = 6,45

7.3.6	Regularização de Contrapiso, e=2cm	Σ	92,13	m2	
--------------	---	---	-------	----	--

Soma das Áreas

15,70
3,00

3,00
20,64
21,89
3,00
3,00
21,90
Σ 92,13

7.3.7	Piso Cerâmico ANTIDERRAPANTE, 30x30 (ou próximo a esta medida), PEI 5, aplicado com Argamassa	Σ	91,86	m2
-------	---	---	-------	----

Soma de áreas de ambientes com piso antiderrapante

VEST.2 21,77
WC VEST.2 3,00
VEST.1 21,75
WC VEST.1 3,00
WC FEM. 20,64
PCD FEM. 3,00
WC MASC. 15,70
PCD MASC. 3,00
Σ 91,86

7.4 Calçada e Rampa

7.4.1	Regularização e Apiloamento Manual	Σ	24,75	m2
-------	------------------------------------	---	-------	----

Soma das Áreas

19,80
4,95
Σ 24,75

7.4.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm	Σ	4,95	m3
-------	--	---	------	----

Área de regularização x espessura do contrapiso

24,75 x 0,20 = 4,95

7.4.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	Σ	24,75	m2
-------	---	---	-------	----

Área de regularização x espessura do contrapiso

7.4.4	Tela Q 92 (CA-60) 4,2mm (Fornecimento e instalação) (1,48 kg/m2)	Σ	24,75	m2
-------	--	---	-------	----

7.4.5	Contrapiso em Concreto 25 Mpa , e=7cm	Σ	1,73	m3
-------	---------------------------------------	---	------	----

área de piso x 0,7

24,75 x 0,07 = 1,73

7.4.6	Regularização de Contrapiso, e=2cm	Σ	24,75	m2
-------	------------------------------------	---	-------	----

Igual a área de contrapiso

7.4.7	Piso Cerâmico ANTIDERRAPANTE, 30x30 (ou próximo a esta medida), PEI 5, aplicado com Argamassa	Σ	24,75	m2
-------	---	---	-------	----

Soma de áreas de ambientes com piso antiderrapante

CALÇADA 19,80
RAMPA 4,95
Σ 24,75

7.4.8	Rodapé Cerâmico de 7cm, colado com Argamassa	Σ	7,00	m
-------	--	---	------	---

Soma dos comprimentos por ambiente com desconto das portas

Calçada 5,00
Rampa 3,00
Rampa 3,00

Σ 11,00

Ex. P1 - 1,50x2,65 Largura x Quanti. = 4,00
4,00 x 1,00 = 4,00

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1

ao Quantitativo obtido da lista de materiais do programa LUMINE

8.7.4

9 INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA

9.1

ao Quantitativo obtido da lista de materiais do programa HYDROS

9.2.16.1

10 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO

10.1

ao Quantitativo obtido da lista de materiais do programa HYDROS

10.3.2

11 INSTALAÇÃO DO SISTEMA PLUVIAL

11.1

ao Quantitativo obtido da lista de materiais do programa HYDROS

11.6.3

12 INSTALAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

12.1

ao Quantitativo obtido da lista de materiais do programa HYDROS e em Planta do programa AutoCAD

12.18

13 PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

13.1

ao Quantitativo obtido em Planta do programa AutoCAD

13.4.3.6

14 ESQUADRIAS

14.1 Janelas

14.1.1 J1 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 0,80 x 0,60 (05 Unidades) Σ 2,40 m2

Comprimento x Largura x Quantidade

Comprimento x Largura x Quantidade = 2,40
0,80 x 0,60 x 5,00 = 2,40

14.1.2 J2 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 1,17 x 0,80 (02 Unidades) Σ 1,87 m2

Comprimento x Largura x Quantidade

Comprimento x Largura x Quantidade = 1,87
1,17 x 0,80 x 2,00 = 1,87

14.1.3 J3 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 1,50 x 0,80 (02 Unidades) Σ 2,40 m2

Comprimento x Largura x Quantidade

Comprimento x Largura x Quantidade = 2,40
1,50 x 0,80 x 2,00 = 2,40

14.1.4 J4 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 1,85 x 0,80 (02 Unidades) Σ 2,96 m2

Comprimento x Largura x Quantidade

Comprimento x Largura x Quantidade = 2,96
1,85 x 0,80 x 2,00 = 2,96

14.1.5 J5 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 2,50 x 0,80 (01 Unidades) Σ 2,00 m2

Comprimento x Largura x Quantidade

Comprimento x Largura x Quantidade = 2,00
2,50 x 0,80 x 1,00 = 2,00

14.1.6	J6 - Janela - Maxim-Ar - Alumínio para Vidro - 2,67 x 0,80 (01 Unidades)	Σ	2,14	m2
--------	--	---	------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Quantidade} & \\ & \mathbf{2,67} & \times & \mathbf{0,80} & \times & \mathbf{1,00} & = \mathbf{2,14} \end{array}$$

14.2 Portas

14.2.1	P1 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,70 x 2,10 (01 Unidades)	Σ	1,47	m2
--------	---	---	------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Quantidade} & \\ & \mathbf{0,70} & \times & \mathbf{2,10} & \times & \mathbf{1,00} & = \mathbf{1,47} \end{array}$$

14.2.2	P2 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,80 x 1,90 (07 Unidades)	Σ	10,64	m2
--------	---	---	-------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Quantidade} & \\ & \mathbf{0,80} & \times & \mathbf{1,90} & \times & \mathbf{7,00} & = \mathbf{10,64} \end{array}$$

14.2.3	P3 - Porta - Abrir - Alumínio Veneziana - 0,90 x 2,10 (07 Unidades)	Σ	11,34	m2
--------	---	---	-------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Quantidade} & \\ & \mathbf{0,90} & \times & \mathbf{2,10} & \times & \mathbf{6,00} & = \mathbf{11,34} \end{array}$$

14.2.4	P4 - Porta - Correr - Alumínio Veneziana - 1,00 x 2,10 (01 Unidades)	Σ	8,40	m2
--------	--	---	------	----

Unidade

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Quantidade} & \\ & \mathbf{1,00} & \times & \mathbf{2,10} & \times & \mathbf{4,00} & = \mathbf{8,40} \end{array}$$

14.2.5	P5 - Porta - Abrir - Ferro - 1,20 x 2,50 (01 Unidades)	Σ	3,00	m2
--------	--	---	------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Quantidade} & \\ & \mathbf{1,20} & \times & \mathbf{2,50} & \times & \mathbf{1,00} & = \mathbf{3,00} \end{array}$$

14.2.6	P6 - Porta - 2 Folhas de Abrir - Ferro - 2,50 x 2,50 (01 Unidades)	Σ	6,25	m2
--------	--	---	------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Quantidade} & \\ & \mathbf{2,50} & \times & \mathbf{2,50} & \times & \mathbf{1,00} & = \mathbf{6,25} \end{array}$$

14.2.7	P7 - Porta - 2 Folhas de Abrir - Ferro - 4,00 x 2,50 (02 Unidades)	Σ	20,00	m2
--------	--	---	-------	----

Comprimento x Largura x Quantidade

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Quantidade} & \\ & \mathbf{4,00} & \times & \mathbf{2,50} & \times & \mathbf{2,00} & = \mathbf{20,00} \end{array}$$

15 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

15.1	Conjunto (02 unidades) de traves para futsal pintadas, incluso rede	Σ	1,00	un
------	---	---	------	----

Conjunto

1,00

15.2	Conjunto (02 unidades) de poste para vôlei, pintado, incluso rede	Σ	1,00	un
------	---	---	------	----

Conjunto

1,00

16 COMPLEMENTAÇÕES

16.1 Guarda-Corpos, Corrimãos e Grades

16.1.1	Guarda-Corpo em Tubo de Aço Galvanizado 1 1/2"	Σ	14,49	m2
--------	--	---	-------	----

Comprimento x atulra

	Comprimento		Altura	=	
Guarda-Corpo meio arquibancada	1,84	x	1,10	=	2,02
Guarda-Corpo meio arquibancada	1,84	x	1,10	=	2,02
Guarda-Corpo meio arquibancada	5,60	x	1,10	=	6,16
Guarda-Corpo extremidade guarda-corpo	3,90	x	1,10	=	4,29
Guarda-Corpo extremidade guarda-corpo	3,90	x	1,10	=	4,29
				Σ	14,49

16.1.2	Corrimão em Tubo de Aço Galvanizado 1 1/2" fixado em guarda-corpo	Σ	6,00	m
--------	---	---	------	---

Comprimento

3,00

3,00

Σ 6,00

16.2	Vaga Acessível, incluindo Placa e Pintura	Σ	2,00	un
------	---	---	------	----

Unidade

16.3	Alambrado para Quadra, Estruturado por Tubos de Aço Galvanizado 2", com Costura, com Tela de Arame Galvanizado e Malha Quadrada 5x5cm	Σ	145,60	m2
------	---	---	--------	----

Comprimento x atulra

Comprimento

19,00

x

Altura

2,80

=

53,20

33,00

x

2,80

=

92,40

Σ

145,60

17	PINTURA
----	---------

17.1	Fundo Preparador para Pintura Acrílica, uma demão	Σ	2107,34	m2
------	---	---	---------	----

Área de Chapisco - Área de azulejo

2260,26

-

152,92

=

2.107,34

17.2	Fundo Preparador em Primer, uma demão	Σ	2107,34	m2
------	---------------------------------------	---	---------	----

Área de Chapisco - Área de azulejo

2260,26

-

152,92

=

2.107,34

17.3	Pintura Acrílica, duas demãos	Σ	2107,34	m2
------	-------------------------------	---	---------	----

Igual a área de Fundo Preparador

17.4	Pintura para Marcação Indicativa de Cadeirante	Σ	3,84	m2
------	--	---	------	----

Área x Quantidade

Comprimento

1,20

x

Largura

0,80

x

Quantidade

4,00

=

3,84

17.5	Pintura para Quadra Poliesportiva	Σ	627,00	m2
------	-----------------------------------	---	--------	----

Igual área da quadra, dimensões retiradas em planta baixa

Comprimento

33,00

x

Largura

19,00

=

627,00

17.6	Pintura para Marcação dos Tipos Esportivos	Σ	480,58	m
------	--	---	--------	---

Comprimento

Vôlei

18,00

Vôlei

18,00

Vôlei

9,00

Vôlei

9,00

Vôlei

9,00

Vôlei

9,00

Vôlei

9,00

Vôlei

1,55

Vôlei

1,55

Vôlei

1,55

Vôlei	1,55
Vôlei	0,15
Basquete	28,00
Basquete	28,00
Basquete	1,58
Basquete	1,58
Basquete	5,68
Basquete	5,68
Basquete	3,60
Basquete	5,65
Basquete	19,63
Basquete	5,65
Basquete	5,68
Basquete	5,68
Basquete	3,60
Basquete	5,65
Basquete	19,63
Basquete	5,65
Basquete	15,00
Basquete	15,00
Futebol	30,00
Futebol	30,00
Futebol	16,00
Futebol	16,00
Futebol	16,00
Futebol	9,34
Futebol	9,34
Futebol	1,00
Futebol	8,58
Futebol	1,50
Futebol	8,58
Futebol	9,34
Futebol	9,34
Futebol	1,00
Futebol	8,58
Futebol	1,50
Futebol	8,58
Futebol	9,34
Futebol	9,34
Futebol	0,80
Futebol	0,52
	Σ 480,58

18	LIMPEZA DA OBRA			
18.1	Limpeza final da obra	Σ	1032,02	m2

QUADRO DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

GINÁSIO DE ESPORTES - ESCOLA UMBELINA LORENZI

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBUIA	Endereço: RUA VALDIR JOSÉ DA SILVA	Bairro: CENTRO	Município: IMBUIA/SC
Descrição: Ginásio de Esportes Pré-Moldado Para Escola Umbelina Lorenzi		Área: 1.032,02 m²	BDI: 20,34%
Referencia Orçamento: SINAPI - JANEIRO/2018 - SEM DESONERAÇÃO			

Descrição					UN	Cód.		
EXECUÇÃO DE ABRIGO PROVISÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, INCLUSO BANHEIRO					un	CRD001		
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor		
PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	9,29	M	2,53	SINAPI-I	4491	R\$ 23,50		
FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	0,46	UN	7,72	SINAPI-I	11455	R\$ 3,55		
PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	1,07	M2	509,56	SINAPI	73933/3	R\$ 545,23		
TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	17,73	UN	51,06	SINAPI	74220/1	R\$ 905,29		
ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	0,29	M3	370,56	SINAPI	83518	R\$ 107,46		
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	35,45	M3	8,71	SINAPI	88487	R\$ 308,77		
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	0,93	M2	1,91	SINAPI	91170	R\$ 1,78		
FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	1,21	M	0,96	SINAPI	91173	R\$ 1,16		
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,46	M	6,99	SINAPI	91852	R\$ 3,22		
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,93	M	6,73	SINAPI	91862	R\$ 6,26		
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,21	M	8,78	SINAPI	91870	R\$ 10,62		
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4,73	M	1,85	SINAPI	91924	R\$ 8,75		
INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,46	M	40,72	SINAPI	92023	R\$ 18,73		
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	12,03	UN	15,56	SINAPI	92543	R\$ 187,19		
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	0,28	M2	64,12	SINAPI	93358	R\$ 17,95		
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	12,03	M2	33,23	SINAPI	94210	R\$ 399,76		
JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	0,46	M3	475,68	SINAPI	94559	R\$ 218,81		

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	0,07	M2	12,60	SINAPI	95240	R\$	0,88
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	10,58	M2	21,02	SINAPI	95241	R\$	222,39
CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	0,93	M2	20,29	SINAPI	95805	R\$	18,87
REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,07	M2	38,88	SINAPI	96995	R\$	2,72
LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	0,46	UN	78,46	SINAPI	97586	R\$	36,09
BANHEIRO PARA ABRIGO PROVISÓRIO	1,000	UN	984,95	COMPOSIÇÃO	CRD002	R\$	984,95
					Σ	R\$	4.033,93

Memorial da Composição: Tem como referência o código 93584 do Sinapi, sendo acrescentado um banheiro.

Descrição					UN	Cód.
BANHEIRO PARA ABRIGO PROVISÓRIO					un	CRD002
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00	UN	176,23	SINAPI	86943	R\$ 176,23
VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00	UN	376,85	SINAPI	86931	R\$ 376,85
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	3,00	UN	4,59	SINAPI	89408	R\$ 13,77
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	8,00	M	7,42	SINAPI	89402	R\$ 59,36
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	1,00	UN	4,82	SINAPI	89617	R\$ 4,82
JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	10,05	SINAPI	90373	R\$ 20,10
CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1,00	UN	23,48	SINAPI	89748	R\$ 23,48
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UN	8,16	SINAPI	89732	R\$ 16,32
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UN	7,72	SINAPI	89731	R\$ 15,44
JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	20,47	COMPOSIÇÃO	CHD019	R\$ 20,47
LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1,00	UN	12,81	SINAPI	89778	R\$ 12,81
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	5,00	UN	40,64	SINAPI	89714	R\$ 203,20
TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00	UN	21,05	SINAPI	89712	R\$ 42,10
					Σ	R\$ 984,95

Descrição	UN	Cód.
-----------	----	------

CONCRETO USINADO (FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, E BOMBEADO) FCK=25MPA - VIGA					m3	CED001	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO	1,10	H	286,57	SINAPI-I	1527	R\$	316,09
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,10	H	21,61	SINAPI	88262	R\$	2,14
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,60	H	21,74	SINAPI	88309	R\$	12,96
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,67	H	16,21	SINAPI	88316	R\$	10,86
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,06	H	1,27	SINAPI	90586	R\$	0,08
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,14	H	0,30	SINAPI	90587	R\$	0,04
Σ						R\$	342,17

Descrição					UN	Cód.	
REGULARIZAÇÃO E APOLOAMENTO MANUAL					m2	CED003	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	h	16,21	SINAPI	88316	R\$	8,11
Σ						R\$	8,11

Descrição					UN	Cód.	
LIXAMENTO MACÂNICO (POLIMENTO) DO PISO					m2	CED006	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	0,47	h	2,68	SINAPI	95276	R\$	1,25
MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,47	h	20,52	SINAPI	88274	R\$	9,60
REBOLO ABRASIVO RETO DE USO GERAL GRAO 36, DE 6 X 3/4 " (DIAMETRO X ALTURA)	0,18	uni.	36,64	SINAPI-I	2710	R\$	6,60
Σ						R\$	17,45

Descrição					UN	Cód.	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X24CM (ESPESSURA 14CM) PAREDES COM ATÉ 8m2, COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.					m2	CED050	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
Tijolo Cerâmico (Furação Horizontal) 14x19x24 (20 tijolos/m2)	20,00	un	0,89	Mercado	MED111	R\$	17,80
ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	0,0135	M3	341,31	SINAPI	87292	R\$	4,61
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,000	H	21,74	SINAPI	88309	R\$	43,48
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500	H	16,21	SINAPI	88316	R\$	8,11
Σ						R\$	74,00

Descrição					UN	Cód.	
ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-196, AÇO CA-60, 5.0MM, MALHA 10X10CM					m2	CED100	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,015	KG	9,67	SINAPI-I	337	R\$	0,15
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	1,03	M2	15,00	SINAPI-I	7156	R\$	15,45
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,03	H	21,59	SINAPI	88245	R\$	0,65
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,06	H	16,21	SINAPI	88316	R\$	0,97
Σ						R\$	17,22

Descrição					UN	Cód.	
Isolador Tipo Roldana Ø72mm					un	CEL500	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	

ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	1,00	UN	5,28	SINAPI-I	3398	R\$	5,28
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	19,93	SINAPI	88247	R\$	3,19
						Σ	R\$ 8,47
Descrição					UN	Cód.	
Cabo multiplexado 3F+ Neutro 35mm² de aluminio					m	CEL001	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
Cabo multiplexado 3F+ Neutro 35mm ² de aluminio	1,00	M	19,05	Mercado	MEL003	R\$	19,05
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,08	UN	25,71	SINAPI	88264	R\$	2,06
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,08	UN	19,93	SINAPI	88247	R\$	1,59
						Σ	R\$ 22,70
Descrição					UN	Cód.	
Eletroduto PEAD 1 1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)					m	CEL006	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	1,00	m	2,51	SINAPI-I	39246	R\$	2,51
FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE AREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	1,00	H	0,10	SINAPI-I	42015	R\$	0,10
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	26,84	SINAPI	88246	R\$	4,29
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	0,18	H	64,12	SINAPI	93358	R\$	11,54
REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,17	H	38,88	SINAPI	96995	R\$	6,61
						Σ	R\$ 25,05
Descrição					UN	Cód.	
Eletroduto PEAD 1 1/2" (fornecimento, Chumbamento)					m	CEL400	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	1,00	m	2,51	SINAPI-I	39246	R\$	2,51
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,10	H	19,93	SINAPI	88247	R\$	1,99
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,10	H	25,71	SINAPI	88264	R\$	2,57
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	1,00	H	1,91	SINAPI	91170	R\$	1,91
						Σ	R\$ 8,98
Descrição					UN	Cód.	
Eletroduto PEAD 2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)					m	CEL007	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	1,00	m	3,61	SINAPI-I	2446	R\$	3,61
FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE AREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO (COLETADO CAIXA)	1,00	H	0,10	SINAPI-I	42015	R\$	0,10
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	26,84	SINAPI	88246	R\$	4,29
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	0,18	H	64,12	SINAPI	93358	R\$	11,54
REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,17	H	38,88	SINAPI	96995	R\$	6,61
						Σ	R\$ 26,15
Descrição					UN	Cód.	
Caixa de Passagem 65x41x70 em alvenaria (PADRÃO CELESC) (fornecimento e instalação)					UN	CEL010	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,51	KG	4,18	SINAPI-I	34	R\$	6,32
ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,04	KG	9,67	SINAPI-I	337	R\$	0,42
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,03	M3	55,00	SINAPI-I	370	R\$	1,79
ARMADOR	0,17	H	18,91	SINAPI-I	378	R\$	3,27

CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	1,95	KG	0,47	SINAPI-I	1106	R\$	0,92
CARPINTEIRO DE FORMAS	0,32	H	18,93	SINAPI-I	1213	R\$	6,06
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	0,03	UN	41,00	SINAPI-I	1350	R\$	1,36
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	8,96	KG	0,48	SINAPI-I	1379	R\$	4,30
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,06	L	5,31	SINAPI-I	2692	R\$	0,34
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	0,02	L	3,24	SINAPI-I	4221	R\$	0,05
GASOLINA COMUM	0,00	L	4,00	SINAPI-I	4222	R\$	-
PECA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NAO APARELHADA	0,22	M	1,30	SINAPI-I	4509	R\$	0,29
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,01	M3	60,00	SINAPI-I	4718	R\$	0,78
PEDREIRO	1,17	H	18,91	SINAPI-I	4750	R\$	22,09
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,06	KG	9,33	SINAPI-I	5069	R\$	0,60
SERVENTE	1,80	H	13,47	SINAPI-I	6111	R\$	24,23
AJUDANTE	0,49	H	13,47	SINAPI-I	6111	R\$	6,64
BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUIROS, DE 9 X 14 X 19 CM	22,40	UN	0,36	SINAPI-I	7267	R\$	8,06
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	0,00	UN	3736,61	SINAPI-I	10537	R\$	0,01
VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *35* MM, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	0,00	UN	2200,00	SINAPI-I	11652	R\$	0,01
						R\$	87,54

Descrição					UN	Cód.	
Disjuntor Diferencial Residual (DR), 2 polos F-N, 25A (fornecimento e instalação)					un	CEL013	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	1,00	un	166,44	SINAPI-I	39445	R\$	166,44
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	25,71	SINAPI	88264	R\$	4,11
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	19,93	SINAPI	88247	R\$	3,19
					Σ	R\$	173,74

Descrição					UN	Cód.	
Disjuntor de Proteção Contra Raios (DPS), 45KA (fornecimento e instalação)					un	CEL017	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	1,00	m	124,44	SINAPI-I	39471	R\$	124,44
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	25,71	SINAPI	88264	R\$	4,11
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	19,93	SINAPI	88247	R\$	3,19
					Σ	R\$	131,74

Descrição					UN	Cód.	
Ponto de Comunicação SEM FIAÇÃO (caixa, eletroduto, (fornecimento e instalação)					un	CEL020	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,20	M	6,22	SINAPI	90447	R\$	13,68
QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1,00	UN	3,50	SINAPI	90456	R\$	3,50
CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,20	UN	10,62	SINAPI	90466	R\$	23,36
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	H	4,50	SINAPI	91842	R\$	9,00

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,20	M	6,99	SINAPI	91852	R\$	15,38
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,38	UN	9,37	SINAPI	91937	R\$	3,51
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	H	13,24	SINAPI	91940	R\$	13,24
Σ						R\$	81,67

PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO SENSOR DE PRESEÇA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO,					un	CEL101	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,2	M	6,22	SINAPI	90447	R\$	13,68
QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1	UN	3,50	SINAPI	90456	R\$	3,50
CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,2	M	10,62	SINAPI	90466	R\$	23,36
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2	M	4,50	SINAPI	91842	R\$	9,00
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,2	M	6,99	SINAPI	91852	R\$	15,38
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,4	M	1,85	SINAPI	91924	R\$	15,54
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,375	UN	9,37	SINAPI	91937	R\$	3,51
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1	UN	13,24	SINAPI	91940	R\$	13,24
SENSOR DE PRESEÇA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	1	UN	22,13	SINAPI-I	39393	R\$	22,13
Σ						R\$	119,34

Descrição					UN	Cód.	
Luminária Modular High Bay LED 100W, (fornecimento e instalação)					un	CEL200	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
Luminária Modular High Bay LED 100W	1	M	325,00	Mercado	MEL113	R\$	325,00
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,35	UN	19,93	SINAPI	88247	R\$	6,98
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1	M	25,71	SINAPI	88264	R\$	2,57
Σ						R\$	334,55

Descrição					UN	Cód.	
Haste de Aterramento em Aço de 2,40m e Ø5/8"					un	CEL300	
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI	
HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	1,00	un	19,68	SINAPI-I	3383	R\$	19,68
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	h	19,93	SINAPI	88247	R\$	9,97
Σ						R\$	29,65

Descrição					UN	Cód.	
CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE AÇO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)					un	CEL050	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,01	M3	77,64	SINAPI-I	367	R\$	0,78
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	4,86	KG	0,48	SINAPI-I	1379	R\$	2,33

CAIXA DE PROTECAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, EM CHAPA DE ACO 20 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	1,00	UN	166,66	SINAPI-I	39682	R\$	166,66
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,34	H	21,74	SINAPI	88309	R\$	29,13
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,34	H	16,21	SINAPI	88316	R\$	21,72
					Σ	R\$	220,62

Descrição					UN	Cód.	
BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					un	CHD007	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	0,01	un	44,53	SINAPI-I	122	R\$	0,31
BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,00	un	0,61	SINAPI-I	829	R\$	0,61
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,01	un	38,67	SINAPI-I	20083	R\$	0,31
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,03	un	1,45	SINAPI-I	38383	R\$	0,04
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	h	16,89	SINAPI	88248	R\$	1,52
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	h	21,67	SINAPI	88267	R\$	1,95
					Σ	R\$	4,74

Descrição					UN	Cód.	
BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					un	CHD010	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	0,01	un	44,53	SINAPI-I	122	R\$	0,31
BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,00	un	3,19	SINAPI-I	820	R\$	3,19
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,01	un	38,67	SINAPI-I	20083	R\$	0,31
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,03	un	1,45	SINAPI-I	38383	R\$	0,04
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	h	16,89	SINAPI	88248	R\$	1,52
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	h	21,67	SINAPI	88267	R\$	1,95
					Σ	R\$	7,32

Descrição					UN	Cód.	
TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					un	CHD014	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	0,03	un	44,53	SINAPI-I	122	R\$	1,16
TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,00	un	7,46	SINAPI-I	7130	R\$	7,46
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,03	un	38,67	SINAPI-I	20083	R\$	1,28
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,04	un	1,45	SINAPI-I	38383	R\$	0,05
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,14	h	16,89	SINAPI	88248	R\$	2,43
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,14	h	21,67	SINAPI	88267	R\$	3,12
					Σ	R\$	15,50

Descrição					UN	Cód.	
JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					un	CHD018	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	1,00	un	0,96	SINAPI-I	296	R\$	0,96
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	1,00	un	1,35	SINAPI-I	297	R\$	1,35
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	0,092	un	16,30	SINAPI-I	20078	R\$	1,50

JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	1,00	un	7,05	SINAPI-I	3661	R\$	7,05
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	h	16,89	SINAPI	88248	R\$	3,12
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	h	21,67	SINAPI	88267	R\$	4,01
Σ						R\$	17,99

Descrição					UN	Cód.	
JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					un	CHD019	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	1,00	un	0,96	SINAPI-I	296	R\$	0,96
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	1,00	un	1,70	SINAPI-I	301	R\$	1,70
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	0,092	un	16,30	SINAPI-I	20078	R\$	1,50
JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	1,00	un	9,18	SINAPI-I	3659	R\$	9,18
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	h	16,89	SINAPI	88248	R\$	3,12
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	h	21,67	SINAPI	88267	R\$	4,01
Σ						R\$	20,47

Descrição					UN	Cód.	
TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					un	CHD020	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	1,00	un	0,96	SINAPI-I	296	R\$	0,96
ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	1,00	un	1,35	SINAPI-I	297	R\$	1,35
TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	1,00	un	7,12	SINAPI-I	11657	R\$	7,12
PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	0,092	un	16,30	SINAPI-I	20078	R\$	1,50
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	un	16,89	SINAPI	88248	R\$	16,89
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,185	h	21,67	SINAPI	88267	R\$	4,01
Σ						R\$	31,83

Descrição					UN	Cód.	
TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014					un	CHD024	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	0,043	un	44,53	SINAPI-I	122	R\$	1,91
TUBO PVC, PL, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	1,04	m	31,03	SINAPI-I	20073	R\$	32,27
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,07	un	38,67	SINAPI-I	20083	R\$	2,71
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,149	un	1,45	SINAPI-I	38383	R\$	0,22
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,445	un	16,89	SINAPI	88248	R\$	7,52
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,445	h	21,67	SINAPI	88267	R\$	9,64
Σ						R\$	54,27

Descrição					UN	Cód.	
FOSSA 5400L					un	CHD101	

Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	16,04	m3	5,41	SINAPI	90091	R\$ 86,78
Reaterro das Valas com brita n. 2 (fornecimento e colocação)	0,64	m3	71,11	COMPOSIÇÃO	CPA012	R\$ 45,51
CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	3,43	m3	340,65	SINAPI	92722	R\$ 1.168,43
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	8,02	m2	77,48	SINAPI	92412	R\$ 621,39
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	21,76	kg	10,17	SINAPI	92776	R\$ 221,30
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	85,18	kg	9,41	SINAPI	92777	R\$ 801,54
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	75,98	kg	7,53	SINAPI	92778	R\$ 572,13
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	16,19	m2	66,37	SINAPI	87456	R\$ 1.074,53
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	14,40	m2	3,13	SINAPI	87879	R\$ 45,07
EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M ² , ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,40	m2	19,96	SINAPI	87545	R\$ 287,42
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXÍVEL.	33,30	m3	11,28	SINAPI	72075	R\$ 375,62
Σ						R\$ 5.299,72

Descrição	UN			Cód.		
FILTRO 4300L	un			CHD102		
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	20,22	m3	5,41	SINAPI	90091	R\$ 109,39
Reaterro das Valas com brita n. 2 (fornecimento e colocação)	0,81	m3	71,11	COMPOSIÇÃO	CPA012	R\$ 57,60
CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	4,00	m	340,65	SINAPI	92722	R\$ 1.362,60
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	10,11	m3	77,48	SINAPI	92412	R\$ 783,32

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	23,57	m	10,17	SINAPI	92776	R\$	239,71
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	86,79	m	9,41	SINAPI	92777	R\$	816,69
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	100,92	un	7,53	SINAPI	92778	R\$	759,93
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	16,90	m2	66,37	SINAPI	87456	R\$	1.121,65
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	16,00	un	3,13	SINAPI	87879	R\$	50,08
EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	16,00	m3	19,96	SINAPI	87545	R\$	319,36
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXÍVEL.	22,25	m2	11,28	SINAPI	72075	R\$	250,98
Σ						R\$	5.761,92

Descrição					UN	Cód.	
CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO DE 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS					un	CHD103	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	
ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	1,00	un	5,97	SINAPI-I	67	R\$	5,97
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	2,00	un	10,09	SINAPI-I	68	R\$	20,18
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	1,00	un	11,27	SINAPI-I	87	R\$	11,27
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	0,40	un	4,93	SINAPI-I	119	R\$	1,97
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	0,30	un	1,80	SINAPI-I	3146	R\$	0,54
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,00	un	1,21	SINAPI-I	3536	R\$	1,21
TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,00	un	1,95	SINAPI-I	7140	R\$	1,95
TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,50	m	2,86	SINAPI-I	9868	R\$	4,29
TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	2,00	m	6,12	SINAPI-I	9869	R\$	12,24
REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	1,00	un	12,91	SINAPI-I	11675	R\$	12,91
TORNEIRA METALICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	1,00	un	13,11	SINAPI-I	11829	R\$	13,11
CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	1,00	un	1580,36	SINAPI-I	37105	R\$	1.580,36
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,70	h	16,89	SINAPI	88248	R\$	130,05
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,70	h	21,67	SINAPI	88267	R\$	166,86
Σ						R\$	1.962,91

Descrição					UN	Cód.	
DUCHA HIGIÊNICA METÁLICA DE PAREDE ARTICULÁVEL (fornecimento e instalação)					un	CAC001	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI	

DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	1,00	unid.	177,24	SINAPI-I	38189	R\$	177,24
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	0,01	m	6,63	SINAPI-I	3148	R\$	0,07
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,45	h	25,71	SINAPI	88264	R\$	11,57
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	h	16,21	SINAPI	88316	R\$	4,86
					Σ	R\$	193,74

Descrição					UN	Cód.	
ALARME DE EMERGÊNCIA AUDIOVISUAL (fornecimento e instalação)					un	CAC002	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
ALARME DE EMERGÊNCIA AUDIOVISUAL	1,00	un	450,00	Mercado	MAC004	R\$	450,00
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	h	25,71	SINAPI	88264	R\$	8,48
					Σ	R\$	458,48

Descrição					UN	Cód.	
BARRA DE APOIO ANGULAR, 60 CM, EM ACO INOX POLIDO (fornecimento e instalação)					un	CAC003	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
BARRA DE APOIO ANGULAR, 60 CM, EM ACO INOX POLIDO	1,00	un	247,12	SINAPI-I	36214	R\$	247,12
Parafuso em aço zincado e bucha de nylon sem aba s8	8,00	un	0,41	SINAPI-I	7583	R\$	3,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,21	SINAPI	88316	R\$	8,11
					Σ	R\$	258,51

Descrição					UN	Cód.	
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM OU MENOR (fornecimento e instalação)					un	CAC004	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM	1,00	un	109,57	SINAPI-I	36218	R\$	109,57
Parafuso em aço zincado e bucha de nylon sem aba s8	8,00	un	0,41	SINAPI-I	7583	R\$	3,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,21	SINAPI	88316	R\$	8,11
					Σ	R\$	120,96

Descrição					UN	Cód.	
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70CM (fornecimento e instalação)					un	CAC005	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70CM	1,00	un	125,64	SINAPI-I	36220	R\$	125,64
Parafuso em aço zincado e bucha de nylon sem aba s8	8,00	un	0,41	SINAPI-I	7583	R\$	3,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,21	SINAPI	88316	R\$	8,11
					Σ	R\$	137,03

Descrição					UN	Cód.	
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80CM (fornecimento e instalação)					un	CAC006	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80CM	1,00	un	135,90	SINAPI-I	36080	R\$	135,90
Parafuso em aço zincado e bucha de nylon sem aba s8	8,00	un	0,41	SINAPI-I	7583	R\$	3,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	16,21	SINAPI	88316	R\$	8,11
					Σ	R\$	147,29

Descrição					UN	Cód.	
TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (fornecimento e instalação)					un	CAC007	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	h	16,21	SINAPI	88316	R\$	4,05
TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	1,00	un	58,20	SINAPI-I	37401	R\$	58,20
					Σ	R\$	62,25

Descrição					UN	Cód.	
PAPELEIRA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO PARA ROLO DE 300M (fornecimento e instalação)					un	CAC008	
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	h	16,21	SINAPI	88316	R\$	4,05
PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	1,00	un	58,20	SINAPI-I	37400	R\$	58,20

Σ	R\$	62,25
----------	------------	--------------

Descrição					UN	Cód.
GANCHO PARA PENDURAR UTENSÍLIOS (fornecimento e instalação)					un	CAC009
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	1,00	un	16,71	SINAPI-I	37399	R\$ 16,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 5,35
Σ					R\$	22,06

Descrição					UN	Cód.
PORTA OBJETOS (fornecimento e instalação)					un	CAC010
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
Porta objetos (pratadeira em MDF com 2 mão francesa)	1,00	un	27,50	Mercado	MAC001	R\$ 27,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 5,35
Σ					R\$	32,85

Descrição					UN	Cód.
LIXEIRA BASCULANTE DE PVC 12 LITROS (fornecimento e instalação)					un	CAC011
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 2,59
LIXEIRA BASCULANTE DE PVC 12 LITROS	1,00	h	32,00	Mercado	MED099	R\$ 32,00
Σ					R\$	34,59

Descrição					UN	Cód.
PLACA TÁTIL BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO DE AMBIENTES (fornecimento e instalação)					un	CAC012
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
Placa tátil braille para sinalização de ambientes, com fita dupla face	1,00	un	39,28	SINAPI-I	10851	R\$ 39,28
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 2,59
Σ					R\$	41,87

Descrição					UN	Cód.
PLACA DE PROTEÇÃO DE IMPACTO NAS PORTAS (fornecimento e instalação)					m2	CAC013
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	1,00	m2	50,27	SINAPI-I	39630	R\$ 50,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,33	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 5,35
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	4,00	un	0,14	SINAPI-I	4356	R\$ 0,56
Σ					R\$	56,18

Descrição					UN	Cód.
BLOCO AUTÔNOMO COM INDICAÇÃO DE SAÍDA					un	CPR001
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
BLOCO AUTÔNOMO COM INDICAÇÃO DE SAÍDA	1,00	un	69,91	Mercado	MEL036	R\$ 69,91
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 2,59
Σ					R\$	72,50

Descrição					UN	Cód.
PLACA INDICATIVA DE LOTAÇÃO MÁXIMA, EM PVC 40x25cm					un	CPR002
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	2,00	un	0,34	SINAPI-I	4350	R\$ 0,68
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	0,10	m2	662,40	SINAPI-I	34721	R\$ 66,24
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 2,59
Σ					R\$	68,83

Descrição					UN	Cód.
PLACA INDICATIVA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO, EM PVC 20x20cm					un	CPR003
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	2,00	un	0,34	SINAPI-I	4350	R\$ 0,68
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	0,04	m2	662,40	SINAPI-I	34721	R\$ 26,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 2,59
					Σ	R\$ 29,09

Descrição					UN	Cód.
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x55W, 2 FARÓIS					un	CPR005
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,17	H	25,71	SINAPI	88264	R\$ 4,28
BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	1,00	un	0,34	SINAPI-I	4350	R\$ 0,34
Luminária de emergência 55w	1,00	UND.	356,40	Mercado	MEL038	R\$ 356,40
					Σ	R\$ 361,02

Descrição					UN	Cód.
Barra chata de alumínio de 7/8"x 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					un	CPR009
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	25,71	Sinapi	88264	R\$ 12,86
BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	1,00	UN	0,41	Sinapi	7583	R\$ 0,41
BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8"x 1/8"	1,03	m	4,37	Mercado	MEL040	R\$ 4,50
AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	19,93	Sinapi	88247	R\$ 9,97
						R\$ 27,74

Descrição					UN	Cód.
Porta - Correr - Alumínio Veneziana - 1,00 x 2,10 (Fornecimento e Instalação)					un	CES010
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	2,10	un	640,99	SINAPI	68050	R\$ 1.346,08
SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	1,85	310mL	26,98	SINAPI-I	142	R\$ 49,91
BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	10,00	un	0,61	SINAPI-I	7568	R\$ 6,10
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	un	21,74	SINAPI	88309	R\$ 17,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	un	16,21	SINAPI	88316	R\$ 6,48
					Σ	R\$ 1.425,96

Descrição					UN	Cód.
PLACA DA VAGA ACESSÍVEL					un	COM003
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	4,00	un	0,24	SINAPI-I	13246	R\$ 0,96
Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,40	m2	531,30	SINAPI-I	34723	R\$ 212,52
Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	0,35	m	8,14	SINAPI-I	565	R\$ 2,85
Servente, com engargos complementares	1,50	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 24,32
Serralheiro, com engargos complementares	0,50	h	20,53	SINAPI	88315	R\$ 10,27
Poste de aço h=3,50m d=65mm	3,50	m	46,45	SINAPI-I	7701	R\$ 162,58
Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,05	m3	277,85	SINAPI	94963	R\$ 13,89

Σ	R\$	427,39
----------	------------	---------------

Descrição					UN	Cód.
VAGA ACESSÍVEL					un	COM004
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor
REGULARIZAÇÃO E APOIAMENTO MANUAL	32,25	m2	8,11	0	CED003	R\$ 261,55
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM	3,23	m3	79,21	SINAPI	88549	R\$ 255,85
ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	70,95	kg	6,29	SINAPI	73994/1	R\$ 446,28
CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	3,23	m3	340,65	SINAPI	92722	R\$ 1.100,30
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	7,44	un	11,08	SINAPI	88489	R\$ 82,44
PLACA DA VAGA ACESSÍVEL	2,00	m2	427,39	0	COM003	R\$ 854,78
Σ						R\$ 3.001,20

Descrição					Uni.	Cód.
Reaterro das Valas com brita n. 2 (fornecimento e colocação)					m3	CPA012
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
Servente	0,50	h	16,21	SINAPI	88316	R\$ 8,11
Brita n 2	1,05	m3	60,00	SINAPI-I	4718	R\$ 63,00
Σ						R\$ 71,11

QUADRO DAS COTAÇÕES DE MERCADO

GINÁSIO DE ESPORTES - ESCOLA UMBELINA LORENZI

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBUÍA	Endereço: RUA VALDIR JOSÉ DA SILVA	Bairro: CENTRO	Município: IMBUÍA/SC
Descrição: Ginásio de Esportes Pré-Moldado Para Escola Umbelina Lorenzi		Área: 1.032,02 m²	BDI: 20,34%
Referência Orçamento: SINAPI - JANEIRO/2018 - SEM DESONERAÇÃO			Data Base: JAN/2018

Abaixo segue uma lista com valores e nomes de fabricantes. Junto ao nome de cada fabricante há o contato deles e o CNPJ:

Os valores referem-se ao produto posto no local da obra.

Para a composição dos custos utilizou-se a Mediana do Mercado.

Código utilizado	Descrição	Uni.	Data da Pesquisa	Empresas	Valor orçado s/ BDI	Valor orçado da Mediana s/ BDI
MED002	Estaca Hélice Contínua - Ø30cm (inclui mobilização, concreto e armadura) (referência para edificação num porte médio de 180,00m², térrea)	m	12/12/2017	Base Firme - CNPJ 04.861.949/0001-37 - Tel.: (48) 3525-0585 - Contato: Ezequiel Darós	R\$ 80,00	R\$ 56,00
			12/12/2017	Paza Estacas e Fundações = CNPJ 12.452.484/0001-99 - Tel.: (47) 3350-5310 - Contato: Amara Eliz Ullrich	R\$ 50,00	
			12/12/2017	Perfurefixx Fundações em Hélice Contínua - CNPJ: 83.748.038/0001-74 - Tel.: (47) 3338-1111 - Contato: Maristela Ramos	R\$ 56,00	
MED026	Divisórias em Granito Cor Ocre Itabira (Incluso instalação e frete)	m2	01/06/2015	Marmoraria O.M. Ind. E Com. LTDA - CNPJ: 83.780.593/0001-83 - Rio do Sul/SC - Contato: Tiago - 3525-0326	R\$ 453,00	R\$ 453,00
			01/06/2015	Mármore e Granitos Souza - Rio do Sul/SC - Contato: Edelson Souza - 3531-4224	R\$ 382,00	
			01/06/2015	JA Granitos - CNPJ - 3521-6327 - Contato: Silvana Goedert Batista	R\$ 453,70	
MED055	Treliza TR 08644 (fornecimento e instalação)	m	01/07/2015	Nardelli Mat. Cons. - CNPJ: 75.862.961.0002-95 Fone: (47) 3525-6700 - 9 8814-6137 - 9 8886-2548 Contato: Vilando Vieira	R\$ 3,90	R\$ 3,85
			01/07/2015	Tonet Materiais de Construção CNPJ: 80.653.918-0003-30 Tel: (47) 3531 -7400	R\$ 3,85	
			01/07/2015	Ferrosul CNPJ: 83.535.252-0001-42 Tel: (47) 3521-2985 - Contato Onísio	R\$ 3,80	
MED099	Lixeira basculante de pvc 12 litros	un.	03/07/2017	Nardelli Mat. Cons. - CNPJ: 75.862.961.0002-95 Fone: (47) 3525-6700 - 9 8814-6137 - 9 8886-2548 Contato: Vilando Vieira	R\$ 32,00	R\$ 32,00
			03/07/2017	Tonet Materiais de Construção - CNPJ: 80.653.918/0003-30 Fone:(47)-3531-7400 - 9 8814-6137 - -Genesisio	R\$ 35,00	
			03/07/2017	Luxpoli Tintas - CNPJ: 83.482.034/0001-97 - Rio do Sul/SC - Tel.: (47) 3521-0018	R\$ 29,50	
MED111	Tijolo Cerâmico (Furação Horizontal) 14x19x24 (20 tijolos/m2)	un.	14/02/2018	Ceramica Princesa - CNPJ 83.631.051.0001-49 - (47) 3300-5100 - Jacson Barros	R\$ 0,85	R\$ 0,89
			14/02/2018	Tonet Materiais de Construção - CNPJ: 80.653.918/0003-30 Fone: (47) 3531-7400 - 9 8814-6137 Contato: Genesisio Hasse	R\$ 0,89	
			14/02/2018	Nardelli Mat. Cons. - CNPJ: 75.862.961.0002-95 Fone: (47) 3525-6700 - 9 8814-6137 - 9 8886-2548 Contato: Vilando Vieira	R\$ 0,90	

MEL003	Cabo multiplexado 3F+ Neutro 35mm² de alumínio	m	30/11/2017	NEMA - CNPJ: 80.756.893/0001-39 Fone: (47) 3531-8700 / 9 8825-2978 Contato: Simone Budag Diel	R\$ 19,05	R\$ 19,05
			30/11/2017	Elétrica Bom Pastor - CNPJ- 03.009.360.0001-18 Fone-(47)-3521 4249	R\$ 14,95	
			30/11/2017	Comercial Versátil Ltda - CNPJ: 85.776.441.0001-32 Fone: (47) 3521- 0294 - 9 9929-5039 Contato: Sandro S. Gonçalves	R\$ 13,15	
MEL036	BLOCO AUTÔNOMO COM INDICAÇÃO DE SAÍDA	0	30/11/2017	NEMA - CNPJ: 80.756.893/0001-39 Fone: (47) 3531-8700 / 9 8825-2978 Contato: Simone Budag Diel	R\$ 68,00	R\$ 69,91
			30/11/2017	Elétrica Bom Pastor - CNPJ- 03.009.360.0001-18 Fone-(47)-3521 4249	R\$ 71,81	
MEL038	Luminária de emergência 55w	0	30/11/2017	NEMA - CNPJ: 80.756.893/0001-39 Fone: (47) 3531-8700 / 9 8825-2978 Contato: Simone Budag Diel	R\$ 360,00	R\$ 356,40
			30/11/2017	Elétrica Bom Pastor - CNPJ- 03.009.360.0001-18 Fone-(47)-3521 4249	R\$ 352,80	
MEL040	Barra chata de alumínio de 7/8"x1/8"	m	30/11/2017	NEMA - CNPJ: 80.756.893/0001-39 Fone: (47) 3531-8700 / 9 8825-2978 Contato: Simone Budag Diel	R\$ 4,02	R\$ 4,37
			30/11/2017	Elétrica Bom Pastor - CNPJ- 03.009.360.0001-18 Fone-(47)-3521 4249	R\$ 4,71	
MEL113	Luminária Modular High Bay LED 100W	un	30/11/2017	Nardelli Mat. Cons. - CNPJ: 75.862.961.0002-95 Fone: (47) 3525- 6700 - 9 8814-6137 - 9 8886-2548 Contato: Vilando Vieira	R\$ 320,00	R\$ 325,00
			30/11/2017	Elétrica Bom Pastor - CNPJ- 03.009.360.0001-18 Fone-(47)-3521 4249 - 9 8882 3022 - Diogo	R\$ 325,00	
			30/11/2017	Comercial Versátil Ltda - CNPJ: 85.776.441.0001-32 Fone: (47) 3521- 0294 - 9 9929-5039 Contato: Sandro S. Gonçalves	R\$ 472,00	
MAC001	Porta objetos (prateleira em MDF com 2 mão francesa)	un.	01/07/2015	Nardelli Mat. Cons. - CNPJ: 75.862.961.0002-95 Fone: (47) 3525- 6700 - 9 8814-6137 - 9 8886-2548 Contato: Vilando Vieira	R\$ 25,50	R\$ 27,50
			01/07/2015	Tonet Materiais de Construção - CNPJ: 80.653.918/0003-30 Fone:(47)- 3531-7400 - 9 8814-6137 - -Genesisio	R\$ 27,50	
			01/07/2015	Luxpoli Tintas - CNPJ: 83.482.034/0001-97 - Rio do Sul/SC - Tel.: (47) 3521-0018	R\$ 28,50	
MAC004	Alarme de Emergência Audiovisual	un.	01/07/2015	Tatil inox acessibilidade (mundo tatil) - (11) 4343-7353 - Bragança Paulista- SP	R\$ 435,00	R\$ 450,00
			01/07/2015	Bralarmseg Equipamentos Eletrônicos Ltda (41) 3045-9744	R\$ 460,00	
			01/07/2015	Nardelli Mat. Cons. - CNPJ: 75.862.961.0002-95 Fone: (47) 3525- 6700 - 9 8814-6137 - 9 8886-2548 Contato: Vilando Vieira	R\$ 450,00	