



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGATUBA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO ESF ERNESTO CHÊ GUEVARA

END.: RUA ADÃO RIBEIRO, n° 580, VILA RIBEIRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DEMANDA: 12329.1200001/23-02

CDHU BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS

SINAPI SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

Sem desoneração

BDI = 22,47%

Versão 189/ABRIL 23

Item	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.		TOTAL C/ BDI
						S/ BDI	C/ BDI	
1.			SINALIZAÇÃO DE OBRA					6.320,94
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	6,00	860,2	1.053,49	6.320,94
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES					19.363,88
2.1	CDHU	34.13.031	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm	UN	1,00	2.239,62	2.742,86	2.742,86
2.2	CDHU	04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	50,00	4,1	5,02	251,00
2.3	CDHU	04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN	10,00	25,31	31,00	310,00
2.4	CDHU	08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	M3	198,00	14,81	18,14	3.591,72
2.5	CDHU	04.14.040	Retirada de esquadria em vidro	M2	7,86	43,16	52,86	415,48
2.6	CDHU	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	2,00	21,59	26,44	52,88
2.7	CDHU	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	10,00	12,95	15,86	158,60
2.8	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	7,50	77,88	95,38	715,35
2.9	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	16,00	102,59	125,64	2.010,24
2.10	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	13,28	15,58	19,08	253,38
2.11	CDHU	04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2	13,28	23,74	29,07	386,05
2.12	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2	149,99	11,68	14,30	2.144,86
2.13	CDHU	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	69,23	31,32	38,36	2.655,66
2.14	CDHU	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	120,51	17,01	20,83	2.510,22

2.15	CDHU	04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	1,00	266,94	326,92	326,92
2.16	CDHU	03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	M2	8,38	29,21	35,77	299,57
2.17	CDHU	03.01.200	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	0,24	575,27	704,53	169,09
2.18	CDHU	04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2	10,00	30,21	37,00	370,00
3.			FUNDAÇÃO					51.827,07
3.1	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	73,00	75,31	92,23	6.732,79
3.2	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	67,42	99,99	122,46	8.255,76
3.3	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	337,87	11,28	13,81	4.665,94
3.4	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	6,40	492,89	603,64	3.866,02
3.5	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	6,40	164,2	201,10	1.287,95
3.6	CDHU	14.01.050	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	129,54	94,87	116,19	15.051,25
3.7	CDHU	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	M3	185,15	18,81	23,04	4.265,84
3.8	CDHU	07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	179,85	13,52	16,56	2.978,32
3.9	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	2,66	807,56	989,02	2.633,69
3.10	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	88,76	19,22	23,54	2.089,51
4.			ESTRUTURA					63.124,49
4.1	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	42,00	246,64	302,06	12.686,52
4.2	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	641,82	11,28	13,81	8.863,58
4.3	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	9,93	492,89	603,64	5.995,67
4.4	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	9,93	113,42	138,91	1.379,73
4.5	CDHU	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	2,55	1.799,56	2.203,92	5.621,76
4.6	CDHU	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	137,14	170,15	208,38	28.577,23
5.			ALVENARIA					100.485,40
5.1	CDHU	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	M2	333,06	81,74	100,11	33.342,64
5.2	CDHU	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	803,26	6,01	7,36	5.911,99
5.3	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	803,26	12,85	15,74	12.643,31
5.5	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	M2	1.273,59	31,15	38,15	48.587,46
6.			COBERTURA					62.981,47

6.1	CDHU	15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	M2	169,00	178,4	218,49	36.924,81
6.2	CDHU	16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	182,52	68,92	84,41	15.406,51
6.3	CDHU	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	7,75	30,43	37,27	288,84
6.4	CDHU	16.02.270	Espigão de barro emboçado	M	25,60	36,94	45,24	1.158,14
6.5	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	51,40	146,2	179,05	9.203,17
7.			ESQUADRIAS					74.863,11
7.1	CDHU	23.02.040	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	8,00	1.355,16	1.659,66	13.277,28
7.2	CDHU	23.02.050	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	1,00	1.429,98	1.751,30	1.751,30
7.3	CDHU	28.01.550	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UN	9,00	394,67	483,35	4.350,15
7.4	CDHU	25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	42,62	350,78	429,60	18.309,55
7.5	CDHU	26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	42,62	324,37	397,26	16.931,22
7.6	CDHU	25.02.060	Porta/portinhola em alumínio, sob medida	M2	4,08	1.005,83	1.231,84	5.025,91
7.7	CDHU	24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	10,00	1.013,73	1.241,52	12.415,20
7.8	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	50,00	45,77	56,05	2.802,50
8.			PISO					81.597,98
8.1	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	11,68	173,29	212,23	2.479,06
8.2	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	16,35	492,89	603,64	9.871,57
8.3	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	16,35	82,1	100,55	1.644,33
8.4	CDHU	18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	306,89	133,28	163,23	50.093,65
8.5	CDHU	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	251,55	27,65	33,86	8.517,48
8.6	CDHU	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	40,85	158,06	193,58	7.907,74
8.7	CDHU	19.01.022	Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	1,97	449,36	550,33	1.084,15
9.			HIDRAULICA					5.799,86
9.1	CDHU	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	2,00	968,42	1.186,02	2.372,04

9.2		48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	2,00	100,01	122,48	244,96
9.3	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	18,00	31,05	38,03	684,54
9.4	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	20,00	52,62	64,44	1.288,80
9.5	CDHU	47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	4,00	104,32	127,76	511,04
9.6	CDHU	47.01.050	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2'	UN	4,00	142,58	174,62	698,48
10.			EQUIPAMENTOS HIDRAULICOS					15.209,15
10.1	CDHU	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	CJ	2,00	287,02	351,51	703,02
10.2	CDHU	47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'	UN	3,00	335,57	410,97	1.232,91
10.3	CDHU	44.20.160	Botão para válvula de descarga	UN	3,00	71,66	87,76	263,28
10.4	CDHU	44.20.120	Canopla para válvula de descarga	UN	3,00	127,83	156,55	469,65
10.5	CDHU	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	1,00	1.124,50	1.377,18	1.377,18
10.6	CDHU	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	3,00	44,04	53,94	161,82
10.7	CDHU	44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	2,00	284,86	348,87	697,74
10.8	CDHU	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	1,00	1.659,19	2.032,01	2.032,01
10.9	CDHU	44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	UN	3,00	41,85	51,25	153,75
10.10	CDHU	44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	UN	1,00	50,01	61,25	61,25
10.11	CDHU	44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UN	2,00	128,82	157,77	315,54
10.12	CDHU	44.03.300	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	1,00	354,32	433,94	433,94
10.13	CDHU	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	3,00	89,55	109,67	329,01
10.14	CDHU	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	3,00	81,48	99,79	299,37
10.15	CDHU	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 m	UN	3,00	61,6	75,44	226,32
10.16	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UN	2,00	167,23	204,81	409,62
10.17	CDHU	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm	UN	2,00	127,71	156,41	312,82
10.18	CDHU	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	2,00	196,4	240,53	481,06
10.19	CDHU	30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	1,00	31,42	38,48	38,48
10.20	CDHU	24.20.200	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	M2	0,72	352,39	431,57	310,73
10.21	CDHU	26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	5,00	522,51	639,92	3.199,60
10.22	CDHU	19.01.022	Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	1,20	449,36	550,33	660,40
10.23	CDHU	44.06.410	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	UN	1,00	848,9	1.039,65	1.039,65
11.			ESGOTO					10.562,72

11.1	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	4,00	110,91	135,83	543,32
11.2	CDHU	49.06.170	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	M2	0,20	1.396,41	1.710,18	342,04
11.3	CDHU	46.04.030	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	M	42,00	123,54	151,30	6.354,60
11.4	CDHU	46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	13,00	91,42	111,96	1.455,48
11.5	SINAPI	41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X0,60 X 0,50 M	UN	4,00	381,17	466,82	1.867,28
12.			ELETRICA					32.415,39
12.1	SINAPI	101512	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). A F_07/2020_PS	UN	1,00	2.299,16	2.815,78	2.815,78
12.2	SINAPI	5033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,00	771,75	945,16	945,16
12.3	SINAPI	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00	472,58	578,77	578,77
12.4	CDHU	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4' x 3 m	UN	1,00	287,58	352,20	352,20
12.5	CDHU	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	654,02	800,98	800,98
12.6	CDHU	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	8,00	179,61	219,97	1.759,76
12.7	CDHU	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	206,77	253,23	253,23
12.8	CDHU	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	14,00	30,55	37,41	523,74
12.9	CDHU	39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	60,00	19,01	23,28	1.396,80
12.10	CDHU	39.26.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	200,00	4,13	5,06	1.012,00
12.11	CDHU	39.03.182	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	60,00	12,15	14,88	892,80
12.12	CDHU	39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	27,00	90,31	110,60	2.986,20
12.13	CDHU	39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	400,00	4,4	5,39	2.156,00
12.14	CDHU	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	300,00	16,95	20,76	6.228,00
12.15	CDHU	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	30,00	8,73	10,69	320,70
12.16	CDHU	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepôr com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 W a 41 W	UN	15,00	329,81	403,92	6.058,80
12.17	CDHU	41.31.101	Projeto LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	UN	8,00	86,11	105,46	843,68

12.18	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	30,00	14,89	18,24	547,20
12.19	CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	8,00	31,22	38,24	305,92
12.20	CDHU	40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	27,00	35,53	43,51	1.174,77
12.21	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	15,00	25,2	30,86	462,90
13.			LIMPEZA					4.795,54
13.1	CDHU	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	287,33	13,63	16,69	4.795,54
							TOTAL	R\$ 529.347,00

ANGATUBA, 05 DE JULHO DE 2023

HENRIQUE JOSÉ ALCIATI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA N° 0600.88.102.3