



ITORORÓ CONSTRUÇÃO & TOPOGRAFIA
 (11) 4326-3303 ricardoantoniosouza@hotmail.com
 RUA. CRISTIANE DE ANDRADE, Nº 109 - V PRUDENTE - SÃO PAULO/SP



PREFEITURA MUNICIPAL DE ORLÂNDIA / SP.

"ANEXO I" - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO I - PLANILHA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE DUAS ESCADAS HIDRÁULICAS E REATERRO DE TALUDE ADJACENTE À VIA MARGINAL DA VILA SÃO JOÃO - ORLÂNDIA / SP.

ANEXO I - PLANILHA DE PREÇOS

Item	Fonte	código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário Material	Total Material	Preço Unitário MO	Total Mão de Obra	Total Final
			CIVIL							
1			SERVIÇOS PRELIMINARES - CANTEIRO DE OBRAS							
1.1	CDHU	02.01.180	Banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	4,00	UNMES	R\$ 559,40	R\$ 2.237,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.237,60
1.2	CDHU	02.02.130	Locação de container de obra - tipo escritório - 13,80 m² - 1 un x 2 meses de obra	2,00	UNMES	R\$ 882,78	R\$ 1.765,56	R\$ 116,31	R\$ 232,62	R\$ 1.998,18
1.3	CDHU	02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	2,00	UNMES	R\$ 795,30	R\$ 1.590,60	R\$ 116,31	R\$ 232,62	R\$ 1.823,22
1.4	CDHU	02.02.150	Locação de Container de obra - tipo depósito - 13,80 m² - 1 un x 2 meses de obra	2,00	UNMES	R\$ 514,38	R\$ 1.028,76	R\$ 69,21	R\$ 138,42	R\$ 1.167,18
1.5	CDHU	02.03.270	Tapume fixo em painel OSB - esp. 12 mm - H = 2,00 m	457,50	M2	R\$ 88,62	R\$ 40.543,65	R\$ 31,93	R\$ 14.607,98	R\$ 55.151,63
1.6	CDHU	02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis (um mês)	80,00	M2MES	R\$ 7,40	R\$ 2.368,00	R\$ 4,02	R\$ 1.286,40	R\$ 3.654,40
1.7	CDHU	02.08.020	Placa de obra - Padrão Administração Estadual - 10,00 m²	10,00	M2	R\$ 554,82	R\$ 5.548,20	R\$ 76,91	R\$ 769,10	R\$ 6.317,30
			Sub total				R\$ 49.534,17		R\$ 16.498,04	R\$ 66.032,21
2			DRENAGEM SUPERFICIAL DO TALUDE							
2.1	CDHU	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	151,51	M3	R\$ 90,01	R\$ 13.637,42	R\$ 10,05	R\$ 1.522,68	R\$ 15.160,09
2.2	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	175,09	M3	R\$ -	R\$ -	R\$ 41,88	R\$ 7.332,77	R\$ 7.332,77
2.3	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	23,58	M3	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,63	R\$ 368,56	R\$ 368,56
2.4	CDHU	06.14.020	Carga manual de solo	151,51	M3	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,05	R\$ 1.522,68	R\$ 1.522,68
2.5	CDHU	11.05.010	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	64,30	M3	R\$ 72,21	R\$ 4.643,32	R\$ 41,88	R\$ 2.693,01	R\$ 7.336,33
2.6	CDHU	11.18.020	Lastro de areia grossa (e -> 10 cm - sob os tubos tipo canaletas, de concreto diâmetro 50 cm)	5,42	M3	R\$ 141,97	R\$ 769,83	R\$ 58,63	R\$ 317,92	R\$ 1.087,75
2.7	CDHU	34.13.021	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro 15 < (DAP) < 30cm	2,00	UN	R\$ 507,33	R\$ 1.014,66	R\$ 165,22	R\$ 330,44	R\$ 1.345,10
2.8	CDHU	46.12.240	Canaleta tipo meia cana de concreto, DN= 600mm (projeto preve DN = 500 mm, mas não consta este item na CDHU, razão pela qual adotou-se o código e o valor do tubo meia cana DN = 600 mm)	108,45	M	R\$ 62,85	R\$ 6.816,08	R\$ 56,80	R\$ 6.159,96	R\$ 12.976,04
2.9	CDHU	*	Obtenção de licença e aprovação junto aos órgãos estaduais e ou municipais, para a retirada de árvores do talude	2,00	Un	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.529,27	R\$ 11.058,54	R\$ 11.058,54
			Sub total				R\$ 26.881,31		R\$ 31.306,55	R\$ 58.187,86

3			ESCADA HIDRÁULICA 1 e REATERRO / RECOMPOSIÇÃO CRATERA 1												
3.1	CDHU	05.08.120	Transporte de entulho, para distância de 15 a 20 km	25,00	M3	R\$	42,95	R\$	1.073,75	R\$	-	R\$	-	R\$	1.073,75
3.2	CDHU	05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	25,00	T	R\$	31,74	R\$	793,50	R\$	-	R\$	-	R\$	793,50
3.3	CDHU	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo / asfalto	16,20	M3	R\$	4,62	R\$	74,84	R\$	-	R\$	-	R\$	74,84
3.4	CDHU	05.10.025	Retirada de entulho misturado com asfalto	16,20	M3	R\$	29,29	R\$	474,50	R\$	-	R\$	-	R\$	474,50
3.5	CDHU	05.10.025	Retirada de solo remanescente	64,80	M3	R\$	29,29	R\$	1.897,99	R\$	-	R\$	-	R\$	1.897,99
3.6	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	332,27	M3	R\$	-	R\$	-	R\$	41,88	R\$	13.915,47	R\$	13.915,47
3.7	CDHU	06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	1.457,99	M3	R\$	-	R\$	-	R\$	51,74	R\$	75.436,27	R\$	75.436,27
3.8	CDHU	08.01.020	Escoramento de solo contínuo	560,00	M2	R\$	35,52	R\$	19.891,20	R\$	49,36	R\$	27.641,60	R\$	47.532,80
3.9	CDHU	08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	592,20	M2	R\$	4,81	R\$	2.848,48	R\$	11,14	R\$	6.597,11	R\$	9.445,59
3.10	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum - base dos degraus da escada	75,35	M2	R\$	36,71	R\$	2.766,10	R\$	48,25	R\$	3.635,64	R\$	6.401,74
3.11	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	1.162,45	KG	R\$	9,80	R\$	11.392,01	R\$	2,15	R\$	2.499,27	R\$	13.891,28
3.12	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	428,45	KG	R\$	13,09	R\$	5.608,41	R\$	2,15	R\$	921,17	R\$	6.529,58
3.13	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço (CA60 15 X 15 Ø 4,2 mm - 1,5 kg/m²)	465,30	KG	R\$	12,40	R\$	5.769,72	R\$	1,08	R\$	502,52	R\$	6.272,24
3.14	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 30,0 Mpa	36,35	M3	R\$	366,24	R\$	13.312,82	R\$	-	R\$	-	R\$	13.312,82
3.15	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 Mpa	12,50	M3	R\$	327,71	R\$	4.096,38	R\$	100,50	R\$	1.256,25	R\$	5.352,63
3.16	CDHU	11.05.040	Argamassa graute - 25,0 Mpa	38,10	M3	R\$	305,07	R\$	11.623,17	R\$	46,97	R\$	1.789,56	R\$	13.412,72
3.17	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto em lastro e ou enchimento	1,25	M3	R\$	-	R\$	-	R\$	70,61	R\$	88,26	R\$	88,26
3.18	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	40,35	M3	R\$	-	R\$	-	R\$	141,22	R\$	5.698,23	R\$	5.698,23
3.19	CDHU	11.18.020	Lastro de areia grossa (e -- 10 cm - sob os tubos de drenos)	33,77	M3	R\$	141,97	R\$	4.794,33	R\$	58,63	R\$	1.979,94	R\$	6.774,26
3.20	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada (brita Nº4 para o fundo dos degraus)	99,31	M3	R\$	110,35	R\$	10.958,86	R\$	25,13	R\$	2.495,66	R\$	13.454,52
3.21	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada (brita Nº1 - para forma de concreto da bases dos degraus da escada)	7,76	M3	R\$	110,35	R\$	855,76	R\$	25,13	R\$	194,88	R\$	1.050,65
3.22	CDHU	13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS/LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 Mpa (calçada soobre as bocas de lobo)	14,03	M2	R\$	109,24	R\$	1.532,64	R\$	29,71	R\$	416,83	R\$	1.949,47
3.23	CDHU	14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B - 4,0 Mpa	253,40	M2	R\$	66,65	R\$	16.889,11	R\$	46,88	R\$	11.879,39	R\$	28.768,50
3.24	CDHU	17.02.020	Chapisco	506,80	M2	R\$	2,03	R\$	1.028,80	R\$	3,92	R\$	1.986,66	R\$	3.015,46
3.25	CDHU	17.02.120	Emboço comum	506,80	M2	R\$	7,57	R\$	3.836,48	R\$	10,77	R\$	5.458,24	R\$	9.294,71
3.26	CDHU	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	6,00	M	R\$	768,01	R\$	4.608,06	R\$	37,11	R\$	222,66	R\$	4.830,72
3.27	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	17,74	M3	R\$	417,90	R\$	7.412,71	R\$	289,66	R\$	5.137,99	R\$	12.550,70
3.28	CDHU	33.03.760	Hidrorrepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	506,80	M2	R\$	6,86	R\$	3.476,65	R\$	13,11	R\$	6.644,15	R\$	10.120,80
3.29	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum (e = 20 cm)	311,64	M3	R\$	127,71	R\$	39.800,06	R\$	41,88	R\$	13.051,65	R\$	52.851,71
3.30	CDHU	34.01.020	Limpeza e regularização de área para ajardinamento	350,00	M2	R\$	-	R\$	-	R\$	1,68	R\$	588,00	R\$	588,00
3.31	CDHU	34.02.020	Plantio de grama batatais em placas - áreas abertas	350,00	M2	R\$	7,03	R\$	2.460,50	R\$	2,82	R\$	987,00	R\$	3.447,50
3.32	CDHU	46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´. DN = 150 mm, inclusive conexões	264,00	M	R\$	100,80	R\$	26.611,20	R\$	46,19	R\$	12.194,16	R\$	38.805,36
3.33	CDHU	46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3´, inclusive conexões	19,50	M	R\$	221,29	R\$	4.315,16	R\$	94,48	R\$	1.842,36	R\$	6.157,52
3.34	CDHU	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para tampa de caixas	13,62	M2	R\$	1.260,18	R\$	17.158,61	R\$	26,93	R\$	366,68	R\$	17.525,29
3.35	CDHU	49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	8,00	UN	R\$	1.696,54	R\$	13.572,32	R\$	1.329,46	R\$	10.635,68	R\$	24.208,00
3.36	CDHU	46.12.240	Tubo meia cana de concreto DN 600 mm	9,00	m	R\$	62,85	R\$	565,65	R\$	56,80	R\$	511,20	R\$	1.076,85
3.37	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superrfície, sem controle do proctor normal	853,00	M2	R\$	3,08	R\$	2.627,24	R\$	0,13	R\$	110,89	R\$	2.738,13

3.38	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa de até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95 % PN e transporte até raio de 1 km	170,64	M2	R\$ 23,40	R\$ 3.992,98	R\$ 0,27	R\$ 46,07	R\$ 4.039,05
3.39	CDHU	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	42,66	M3	R\$ 19,60	R\$ 836,14	R\$ 0,54	R\$ 23,04	R\$ 859,17
3.40	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	25,60	M3	R\$ 162,44	R\$ 4.157,81	R\$ 16,75	R\$ 428,73	R\$ 4.586,55
3.41	CDHU	54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	176,40	M2	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,67	R\$ 118,19	R\$ 118,19
3.42	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	17,64	M3	R\$ 1.402,73	R\$ 24.744,16	R\$ 13,96	R\$ 246,25	R\$ 24.990,41
3.43	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	176,40	M2	R\$ 6,80	R\$ 1.199,52	R\$ 0,08	R\$ 14,11	R\$ 1.213,63
3.44	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	18,70	M	R\$ 36,98	R\$ 691,53	R\$ 10,10	R\$ 188,87	R\$ 880,40
3.45	CDHU	54.06.100	Base em concreto com fck 20 Mpa, para guias e sarjetas	0,94	M3	R\$ 401,83	R\$ 375,71	R\$ 36,39	R\$ 34,02	R\$ 409,74
3.46	CDHU	54.06.160	Sarjeta moldada no local, tipo PMSP em concreto fck 20 Mpa	1,50	M3	R\$ 563,01	R\$ 842,26	R\$ 74,22	R\$ 111,03	R\$ 953,30
			Sub total			R\$ 280.967,10		R\$ 217.895,68	R\$ 498.862,78	
4			ESCADA HIDRÁULICA 2 E REATERRO / RECOMPOSIÇÃO CRATERA 2							
4.1	CDHU	05.08.120	Transporte de entulho, para distância de 15 a 20 km	20,00	M3	R\$ 42,95	R\$ 859,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 859,00
4.2	CDHU	05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	20,00	T	R\$ 31,74	R\$ 634,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 634,80
4.3	CDHU	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo / asfalto	13,61	M3	R\$ 4,62	R\$ 62,88	R\$ -	R\$ -	R\$ 62,88
4.4	CDHU	05.10.025	Retirada de entulho misturado com asfalto	17,34	M3	R\$ 29,29	R\$ 507,77	R\$ -	R\$ -	R\$ 507,77
4.5	CDHU	05.10.025	Retirada de solo remanescente	55,57	M3	R\$ 29,29	R\$ 1.627,53	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.627,53
4.6	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	462,08	M3	R\$ -	R\$ -	R\$ 41,88	R\$ 19.351,74	R\$ 19.351,74
4.7	CDHU	06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	663,35	M3	R\$ -	R\$ -	R\$ 51,74	R\$ 34.321,73	R\$ 34.321,73
4.8	CDHU	08.01.020	Escoramento de solo contínuo	448,00	M2	R\$ 35,52	R\$ 15.912,96	R\$ 49,36	R\$ 22.113,28	R\$ 38.026,24
4.9	CDHU	08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	473,76	M2	R\$ 4,81	R\$ 2.278,79	R\$ 11,14	R\$ 5.277,69	R\$ 7.556,47
4.10	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum - base dos degraus da escada	455,40	M2	R\$ 36,71	R\$ 16.717,73	R\$ 48,25	R\$ 21.973,05	R\$ 38.690,78
4.11	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	929,96	KG	R\$ 9,80	R\$ 9.113,61	R\$ 2,15	R\$ 1.999,41	R\$ 11.113,02
4.12	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	342,76	KG	R\$ 13,09	R\$ 4.486,73	R\$ 2,15	R\$ 736,93	R\$ 5.223,66
4.13	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço (CA60 15 X 15 Ø 4,2 mm - 1,5 kg/m²)	372,24	KG	R\$ 12,40	R\$ 4.615,78	R\$ 1,08	R\$ 402,02	R\$ 5.017,80
4.14	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 30,0 Mpa	30,08	M3	R\$ 366,24	R\$ 11.016,50	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.016,50
4.15	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 Mpa	10,00	M3	R\$ 327,71	R\$ 3.277,10	R\$ 100,50	R\$ 1.005,00	R\$ 4.282,10
4.16	CDHU	11.05.040	Argamassa graute - 25,0 Mpa	30,48	M3	R\$ 305,07	R\$ 9.298,53	R\$ 46,97	R\$ 1.431,65	R\$ 10.730,18
4.17	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto em lastro e ou enchimento	1,00	M3	R\$ -	R\$ -	R\$ 70,61	R\$ 70,61	R\$ 70,61
4.18	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	32,28	M3	R\$ -	R\$ -	R\$ 141,22	R\$ 4.558,58	R\$ 4.558,58
4.19	CDHU	11.18.020	Lastro de areia grossa (e - = 10 cm - sob os tubos de drenos)	68,60	M3	R\$ 141,97	R\$ 9.738,57	R\$ 58,63	R\$ 4.021,78	R\$ 13.760,36
4.20	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada (brita Nº4 para o fundo dos degraus)	79,45	M3	R\$ 110,35	R\$ 8.767,09	R\$ 25,13	R\$ 1.996,53	R\$ 10.763,62
4.21	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada (brita Nº1 - para forma de concreto da bases dos degraus da escada)	24,02	M3	R\$ 110,35	R\$ 2.651,05	R\$ 25,13	R\$ 603,72	R\$ 3.254,77
4.22	CDHU	13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS/LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 Mpa (calçada soobre as bocas de lobo)	11,22	M2	R\$ 109,24	R\$ 1.226,11	R\$ 29,71	R\$ 333,47	R\$ 1.559,57

4.23	CDHU	14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B - 4,0 Mpa	202,72	M2	R\$	66,65	R\$	13.511,29	R\$	46,88	R\$	9.503,51	R\$	23.014,80
4.24	CDHU	17.02.020	Chapisco	405,44	M2	R\$	2,03	R\$	823,04	R\$	3,92	R\$	1.589,32	R\$	2.412,37
4.25	CDHU	17.02.120	Emboço comum	405,44	M2	R\$	7,57	R\$	3.069,18	R\$	10,77	R\$	4.366,59	R\$	7.435,77
4.26	CDHU	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	4,80	M	R\$	768,01	R\$	3.686,45	R\$	37,11	R\$	178,13	R\$	3.864,58
4.27	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	14,19	M3	R\$	417,90	R\$	5.930,17	R\$	289,66	R\$	4.110,39	R\$	10.040,56
4.28	CDHU	33.03.760	Hidrorrepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	405,44	M2	R\$	6,86	R\$	2.781,32	R\$	13,11	R\$	5.315,32	R\$	8.096,64
4.29	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum (e = 20 cm)	249,32	M3	R\$	127,71	R\$	31.840,04	R\$	41,88	R\$	10.441,32	R\$	42.281,36
4.30	CDHU	34.01.020	Limpeza e regularização de área para ajardinamento	280,00	M2	R\$	-	R\$	-	R\$	1,68	R\$	470,40	R\$	470,40
4.31	CDHU	34.02.020	Plantio de grama batatais em placas - áreas abertas	273,38	M2	R\$	7,03	R\$	1.921,86	R\$	2,82	R\$	770,93	R\$	2.692,79
4.32	CDHU	46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN = 150 mm, inclusive conexões	210,00	M	R\$	100,80	R\$	21.168,00	R\$	46,19	R\$	9.699,90	R\$	30.867,90
4.33	CDHU	46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3", inclusive conexões	15,60	M	R\$	221,29	R\$	3.452,12	R\$	94,48	R\$	1.473,89	R\$	4.926,01
4.34	CDHU	46.12.150	Tubo de concreto (PA-1) DN = 600	13,00	m	R\$	144,02	R\$	1.872,26	R\$	44,40	R\$	577,20	R\$	2.449,46
4.35	CDHU	46.12.240	Tubo meia cana de concreto DN 600 mm	13,50	m	R\$	62,85	R\$	848,48	R\$	56,80	R\$	766,80	R\$	1.615,28
4.36	CDHU	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para tampa de caixas	15,86	M2	R\$	1.260,18	R\$	19.987,46	R\$	26,93	R\$	427,13	R\$	20.414,59
4.37	CDHU	49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	6,40	UN	R\$	1.696,54	R\$	10.857,86	R\$	1.329,46	R\$	8.508,54	R\$	19.366,40
4.38	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superrfície, sem controle do proctor normal	334,42	M2	R\$	3,08	R\$	1.030,01	R\$	0,13	R\$	43,47	R\$	1.073,49
4.39	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa de até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95 % PN e transporte até raio de 1 km	136,51	M2	R\$	23,40	R\$	3.194,38	R\$	0,27	R\$	36,86	R\$	3.231,24
4.40	CDHU	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	34,13	M3	R\$	19,60	R\$	668,91	R\$	0,54	R\$	18,43	R\$	687,34
4.41	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	20,48	M3	R\$	162,44	R\$	3.326,25	R\$	16,75	R\$	342,99	R\$	3.669,24
4.42	CDHU	54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	153,54	M2	R\$	-	R\$	-	R\$	0,67	R\$	102,87	R\$	102,87
4.43	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	14,76	M3	R\$	1.402,73	R\$	20.707,10	R\$	13,96	R\$	206,08	R\$	20.913,18
4.44	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	153,54	M2	R\$	6,80	R\$	1.044,07	R\$	0,08	R\$	12,28	R\$	1.056,36
4.45	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	14,96	M	R\$	36,98	R\$	553,22	R\$	10,10	R\$	151,10	R\$	704,32
4.46	CDHU	54.06.100	Base em concreto com fck 20 Mpa, para guias e sarjetas	0,75	M3	R\$	401,83	R\$	300,57	R\$	36,39	R\$	27,22	R\$	327,79
4.47	CDHU	54.06.160	Sarjeta moldada no local, tipo PMSP em concreto fck 20 Mpa	1,20	M3	R\$	563,01	R\$	673,81	R\$	74,22	R\$	88,83	R\$	762,64
				Sub total				R\$	256.040,38			R\$	179.426,70	R\$	435.467,07
5			LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL												
	CDHU	55.01.020	Limpeza final da obra	3.952,60	M2	R\$	-	R\$	-	R\$	11,73	R\$	46.364,00	R\$	46.364,00
				Sub total				R\$	-			R\$	46.364,00	R\$	46.364,00
				TOTAL MATERIAIS					R\$ 613.422,96						
				MÃO DE OBRA COM LEI SOCIAIS%								R\$ 491.490,95			
				TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA COM LS											R\$ 1.104.913,91
				BDI (TABELA FDE = 29,71 %)											R\$ 328.269,92
				TOTAL GERAL (MAT + MDO + ENCARGOS+BDI) - R\$											R\$ 1.433.183,83

* A fonte de consulta foi o boletim 184 CDHU - Sem desoneração

ORLÂNDIA / SP, 11 DE NOVEMBRO DE 2021

ENGº ROBSON ALBINO DA SILVA
CREA 5.069.291.080
ART 28027230211530462