



**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
			<b>CIVIL</b>							
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES - CANTEIRO DE OBRAS</b>							
1.1	CDHU	02.01.180	Banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	4,00	UNMES	R\$ 592,03	R\$ 2.368,12	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.368,12
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\$ 947,19	R\$ 1.894,38	R\$ 116,31	R\$ 232,62	R\$ 2.127,00
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\$ 888,40	R\$ 1.776,80	R\$ 116,31	R\$ 232,62	R\$ 2.009,42
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\$ 574,60	R\$ 1.149,20	R\$ 69,21	R\$ 138,42	R\$ 1.287,62
1.5	CDHU	02.03.270	Tapume fixo em painel OSB - esp. 12 mm - H = 2,00 m	457,50	M2	R\$ 100,70	R\$ 46.070,25	R\$ 31,93	R\$ 14.607,98	R\$ 60.678,23
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\$ 566,92	R\$ 5.669,20	R\$ 76,91	R\$ 769,10	R\$ 6.438,30
				Sub total			<b>R\$ 55.626,75</b>		<b>R\$ 16.498,04</b>	<b>R\$ 72.124,79</b>
<b>2</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL DO TALUDE</b>							
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\$ 101,10	R\$ 15.317,66	R\$ 10,05	R\$ 1.522,68	R\$ 16.840,34
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\$ 70,31	R\$ 4.521,14	R\$ 41,88	R\$ 2.693,01	R\$ 7.214,15
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\$ 145,99	R\$ 791,63	R\$ 58,63	R\$ 317,92	R\$ 1.109,55
2.7	CDHU	34.13.021	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro 15 < (DAP) < 30cm	2,00	UN	R\$ 510,44	R\$ 1.020,88	R\$ 165,22	R\$ 330,44	R\$ 1.351,32
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\$ 66,72	R\$ 7.235,78	R\$ 56,80	R\$ 6.159,96	R\$ 13.395,74
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			<b>R\$ 28.887,10</b>		<b>R\$ 31.306,55</b>	<b>R\$ 60.193,65</b>


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\$ 49,00	R\$ 1.225,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.225,00	
3.2	CDHU	05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	25,00	T	R\$ 32,02	R\$ 800,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 800,50	
3.3	CDHU	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo / asfalto	16,20	M3	R\$ 4,79	R\$ 77,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 77,60	
3.4	CDHU	05.10.025	Retirada de entulho misturado com asfalto	16,20	M3	R\$ 31,81	R\$ 515,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 515,32	
3.5	CDHU	05.10.025	Retirada de solo remanescente	64,80	M3	R\$ 31,81	R\$ 2.061,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.061,29	
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\$ -	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\$ -	R\$ 75.436,27	
3.8	CDHU	08.01.020	Escoramento de solo contínuo	560,00	M2	R\$ 37,23	R\$ 20.848,80	R\$ 49,36	R\$ 27.641,60	R\$ -	R\$ 48.490,40	
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\$ 5,08	R\$ 3.008,38	R\$ 11,14	R\$ 6.597,11	R\$ -	R\$ 9.605,48	
3.10	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum - base dos degraus da escada	75,35	M2	R\$ 38,73	R\$ 2.918,31	R\$ 48,25	R\$ 3.635,64	R\$ -	R\$ 6.553,94	
3.11	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	1.162,45	KG	R\$ 9,12	R\$ 10.601,54	R\$ 2,15	R\$ 2.499,27	R\$ -	R\$ 13.100,81	
3.12	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	428,45	KG	R\$ 11,04	R\$ 4.730,09	R\$ 2,15	R\$ 921,17	R\$ -	R\$ 5.651,26	
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\$ 12,78	R\$ 5.946,53	R\$ 1,08	R\$ 502,52	R\$ -	R\$ 6.449,06	
3.14	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 30,0 Mpa	36,35	M3	R\$ 376,04	R\$ 13.669,05	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 13.669,05	
3.15	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 Mpa	12,50	M3	R\$ 326,30	R\$ 4.078,75	R\$ 100,50	R\$ 1.256,25	R\$ -	R\$ 5.335,00	
3.16	CDHU	11.05.040	Argamassa graute - 25,0 Mpa	38,10	M3	R\$ 303,06	R\$ 11.546,59	R\$ 46,97	R\$ 1.789,56	R\$ -	R\$ 13.336,14	
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\$ -	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\$ -	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\$ 145,99	R\$ 4.930,08	R\$ 58,63	R\$ 1.979,94	R\$ -	R\$ 6.910,02	
3.20	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada (brita Nº4 para o fundo dos degraus)	99,31	M3	R\$ 114,14	R\$ 11.335,24	R\$ 25,13	R\$ 2.495,66	R\$ -	R\$ 13.830,90	
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\$ 114,14	R\$ 885,16	R\$ 25,13	R\$ 194,88	R\$ -	R\$ 1.080,04	
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\$ 118,76	R\$ 1.666,20	R\$ 29,71	R\$ 416,83	R\$ -	R\$ 2.083,03	
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\$ 69,44	R\$ 17.596,10	R\$ 46,88	R\$ 11.879,39	R\$ -	R\$ 29.475,49	
3.24	CDHU	17.02.020	Chapisco	506,80	M2	R\$ 2,00	R\$ 1.013,60	R\$ 3,92	R\$ 1.986,66	R\$ -	R\$ 3.000,26	
3.25	CDHU	17.02.120	Emboço comum	506,80	M2	R\$ 7,66	R\$ 3.882,09	R\$ 10,77	R\$ 5.458,24	R\$ -	R\$ 9.340,32	
3.26	CDHU	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	6,00	M	R\$ 853,12	R\$ 5.118,72	R\$ 37,11	R\$ 222,66	R\$ -	R\$ 5.341,38	
3.27	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	17,74	M3	R\$ 420,18	R\$ 7.453,15	R\$ 289,66	R\$ 5.137,99	R\$ -	R\$ 12.591,14	
3.28	CDHU	33.03.760	Hidrorrepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	506,80	M2	R\$ 7,73	R\$ 3.917,56	R\$ 13,11	R\$ 6.644,15	R\$ -	R\$ 10.561,71	
3.29	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum (e = 20 cm)	311,64	M3	R\$ 136,70	R\$ 42.601,73	R\$ 41,88	R\$ 13.051,65	R\$ -	R\$ 55.653,39	
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\$ -	R\$ 588,00	
3.31	CDHU	34.02.020	Plantio de grama batatais em placas - áreas abertas	350,00	M2	R\$ 8,77	R\$ 3.069,50	R\$ 2,82	R\$ 987,00	R\$ -	R\$ 4.056,50	
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\$ 107,71	R\$ 28.435,44	R\$ 46,19	R\$ 12.194,16	R\$ -	R\$ 40.629,60	
3.33	CDHU	46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3", inclusive conexões	19,50	M	R\$ 220,59	R\$ 4.301,51	R\$ 94,48	R\$ 1.842,36	R\$ -	R\$ 6.143,87	
3.34	CDHU	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para tampa de caixas	13,62	M2	R\$ 1.218,77	R\$ 16.594,77	R\$ 26,93	R\$ 366,68	R\$ -	R\$ 16.961,45	
3.35	CDHU	49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSF com tampa de concreto	8,00	UN	R\$ 1.715,21	R\$ 13.721,68	R\$ 1.329,46	R\$ 10.635,68	R\$ -	R\$ 24.357,36	
3.36	CDHU	46.12.240	Tubo meia cana de concreto DN 600 mm	9,00	m	R\$ 66,72	R\$ 600,48	R\$ 56,80	R\$ 511,20	R\$ -	R\$ 1.111,68	
3.37	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	853,00	M2	R\$ 3,45	R\$ 2.942,85	R\$ 0,13	R\$ 110,89	R\$ -	R\$ 3.053,74	

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\$ 25,25	R\$ 4.308,66	R\$ 0,27	R\$ 46,07	R\$ 4.354,73
3.39	CDHU	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	42,66	M3	R\$ 22,64	R\$ 965,82	R\$ 0,54	R\$ 23,04	R\$ 988,86
3.40	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	25,60	M3	R\$ 182,84	R\$ 4.679,97	R\$ 16,75	R\$ 428,73	R\$ 5.108,71
3.41	CDHU	54.01.410	Varriação 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\$ 1.543,32	R\$ 27.224,16	R\$ 13,96	R\$ 246,25	R\$ 27.470,42
3.43	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	176,40	M2	R\$ 7,41	R\$ 1.307,12	R\$ 0,08	R\$ 14,11	R\$ 1.321,24
3.44	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	18,70	M	R\$ 37,83	R\$ 707,42	R\$ 10,10	R\$ 188,87	R\$ 896,29
3.45	CDHU	54.06.100	Base em concreto com fck 20 Mpa, para guias e sarjetas	0,94	M3	R\$ 414,28	R\$ 387,35	R\$ 36,39	R\$ 34,02	R\$ 421,38
3.46	CDHU	54.06.160	Sarjeta moldada no local, tipo PMSP em concreto fck 20 Mpa	1,50	M3	R\$ 585,15	R\$ 875,38	R\$ 74,22	R\$ 111,03	R\$ 986,42
			Sub total				R\$ 292.549,51		R\$ 217.895,68	R\$ 510.445,19
<b>4</b>			<b>ESCALADA HIDRÁULICA 2 E REATERRO / RECOMPOSIÇÃO CRATERA 2</b>							
4.1	CDHU	05.08.120	Transporte de entulho, para distância de 15 a 20 km	20,00	M3	R\$ 49,00	R\$ 980,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 980,00
4.2	CDHU	05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	20,00	T	R\$ 32,02	R\$ 640,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 640,40
4.3	CDHU	05.10.010	Carregamento mecanizado de solo / asfalto	13,61	M3	R\$ 4,79	R\$ 65,19	R\$ -	R\$ -	R\$ 65,19
4.4	CDHU	05.10.025	Retirada de entulho misturado com asfalto	17,34	M3	R\$ 31,81	R\$ 551,46	R\$ -	R\$ -	R\$ 551,46
4.5	CDHU	05.10.025	Retirada de solo remanescente	55,57	M3	R\$ 31,81	R\$ 1.767,55	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.767,55
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\$ 37,23	R\$ 16.679,04	R\$ 49,36	R\$ 22.113,28	R\$ 38.792,32
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\$ 5,08	R\$ 2.406,70	R\$ 11,14	R\$ 5.277,69	R\$ 7.684,39
4.10	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum - base dos degraus da escada	455,40	M2	R\$ 38,73	R\$ 17.637,64	R\$ 48,25	R\$ 21.973,05	R\$ 39.610,69
4.11	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	929,96	KG	R\$ 9,12	R\$ 8.481,24	R\$ 2,15	R\$ 1.999,41	R\$ 10.480,65
4.12	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	342,76	KG	R\$ 11,04	R\$ 3.784,07	R\$ 2,15	R\$ 736,93	R\$ 4.521,00
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\$ 12,78	R\$ 4.757,23	R\$ 1,08	R\$ 402,02	R\$ 5.159,25
4.14	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 30,0 Mpa	30,08	M3	R\$ 376,04	R\$ 11.311,28	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.311,28
4.15	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 Mpa	10,00	M3	R\$ 326,30	R\$ 3.263,00	R\$ 100,50	R\$ 1.005,00	R\$ 4.268,00
4.16	CDHU	11.05.040	Argamassa graute - 25,0 Mpa	30,48	M3	R\$ 303,06	R\$ 9.237,27	R\$ 46,97	R\$ 1.431,65	R\$ 10.668,91
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\$ 145,99	R\$ 10.014,33	R\$ 58,63	R\$ 4.021,78	R\$ 14.036,11
4.20	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada (brita N94 para o fundo dos degraus)	79,45	M3	R\$ 114,14	R\$ 9.068,19	R\$ 25,13	R\$ 1.996,53	R\$ 11.064,72
4.21	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada (brita N91 - para forma de concreto da bases dos degraus da escada)	24,02	M3	R\$ 114,14	R\$ 2.742,10	R\$ 25,13	R\$ 603,72	R\$ 3.345,82
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 sobre as bocas de lobo)	11,22	M2	R\$ 118,76	R\$ 1.332,96	R\$ 29,71	R\$ 333,47	R\$ 1.666,43

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\$ 69,44	R\$ 14.076,88	R\$ 46,88	R\$ 9.503,51	R\$ 23.580,39
4.24	CDHU	17.02.020	Chapisco	405,44	M2	R\$ 2,00	R\$ 810,88	R\$ 3,92	R\$ 1.589,32	R\$ 2.400,20
4.25	CDHU	17.02.120	Emboço comum	405,44	M2	R\$ 7,66	R\$ 3.105,67	R\$ 10,77	R\$ 4.366,59	R\$ 7.472,26
4.26	CDHU	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	4,80	M	R\$ 853,12	R\$ 4.094,98	R\$ 37,11	R\$ 178,13	R\$ 4.273,10
4.27	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	14,19	M3	R\$ 420,18	R\$ 5.962,52	R\$ 289,66	R\$ 4.110,39	R\$ 10.072,91
4.28	CDHU	33.03.760	Hidrorrepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	405,44	M2	R\$ 7,73	R\$ 3.134,05	R\$ 13,11	R\$ 5.315,32	R\$ 8.449,37
4.29	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum (e = 20 cm)	249,32	M3	R\$ 136,70	R\$ 34.081,39	R\$ 41,88	R\$ 10.441,32	R\$ 44.522,71
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\$ 8,77	R\$ 2.397,54	R\$ 2,82	R\$ 770,93	R\$ 3.168,47
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\$ 107,71	R\$ 22.619,10	R\$ 46,19	R\$ 9.699,90	R\$ 32.319,00
4.33	CDHU	46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3", inclusive conexões	15,60	M	R\$ 220,59	R\$ 3.441,20	R\$ 94,48	R\$ 1.473,89	R\$ 4.915,09
4.34	CDHU	46.12.150	Tubo de concreto (PA-1) DN = 600	13,00	m	R\$ 152,39	R\$ 1.981,07	R\$ 44,40	R\$ 577,20	R\$ 2.558,27
4.35	CDHU	46.12.240	Tubo meia cana de concreto DN 600 mm	13,50	m	R\$ 66,72	R\$ 900,72	R\$ 56,80	R\$ 766,80	R\$ 1.667,52
4.36	CDHU	49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para tampa de caixas	15,86	M2	R\$ 1.218,77	R\$ 19.330,67	R\$ 26,93	R\$ 427,13	R\$ 19.757,80
4.37	CDHU	49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	6,40	UN	R\$ 1.715,21	R\$ 10.977,34	R\$ 1.329,46	R\$ 8.508,54	R\$ 19.485,89
4.38	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	334,42	M2	R\$ 3,45	R\$ 1.153,75	R\$ 0,13	R\$ 43,47	R\$ 1.197,22
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\$ 25,25	R\$ 3.446,93	R\$ 0,27	R\$ 36,86	R\$ 3.483,79
4.40	CDHU	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	34,13	M3	R\$ 22,64	R\$ 772,66	R\$ 0,54	R\$ 18,43	R\$ 791,09
4.41	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	20,48	M3	R\$ 182,84	R\$ 3.743,98	R\$ 16,75	R\$ 342,99	R\$ 4.086,96
4.42	CDHU	54.01.410	Varriação 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\$ 1.543,32	R\$ 22.782,49	R\$ 13,96	R\$ 206,08	R\$ 22.988,57
4.44	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	153,54	M2	R\$ 7,41	R\$ 1.137,73	R\$ 0,08	R\$ 12,28	R\$ 1.150,01
4.45	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	14,96	M	R\$ 37,83	R\$ 565,94	R\$ 10,10	R\$ 151,10	R\$ 717,03
4.46	CDHU	54.06.100	Base em concreto com fck 20 Mpa, para guias e sarjetas	0,75	M3	R\$ 414,28	R\$ 309,88	R\$ 36,39	R\$ 27,22	R\$ 337,10
4.47	CDHU	54.06.160	Sarjeta moldada no local, tipo PMSP em concreto fck 20 Mpa	1,20	M3	R\$ 585,15	R\$ 700,31	R\$ 74,22	R\$ 88,83	R\$ 789,13
			Sub total				R\$ 266.247,33		R\$ 179.426,70	R\$ 445.674,03
<b>5</b>			<b>LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL</b>							
	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
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>R\$ 643.310,69</b>			
			<b>MÃO DE OBRA COM LEI SOCIAIS%</b>						<b>R\$ 491.490,95</b>	
			<b>TOTAL MATERIAL + MÃO DE OBRA COM LS</b>							<b>R\$ 1.134.801,65</b>
			<b>BDI (TABELA FDE = 29,71 %)</b>							<b>R\$ 337.149,57</b>
			<b>TOTAL GERAL (MAT + MDO + ENCARGOS+BDI) - R\$</b>							<b>R\$ 1.471.951,22</b>

\* A fonte de consulta foi o boletim 185 CDHU - Sem desoneração

ORLÂNDIA / SP, 17 DE MAIO DE 2022

  
 ENGº ROBSON ALBINO DA SILVA CREA  
 5.069.291.080  
 ART 28027230211530462