

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: "PISTA DE SKATE"				DATA BASE:	dez/24
LOCAL: PARQUE LINEAR DO VIÁRIO CENTRAL - CÔRREGO JACUBA - HORTOLÂNDIA - SP				BDI:	23,32%
				DATA ELABORAÇÃO:	10/02/2025
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QTDE.	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 86.278,74
1.1	CANTEIRO DE OBRAS				R\$ 41.836,68
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	8,00	R\$ 418,24	R\$ 3.345,92
1.1.2	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	5,00	R\$ 1.091,52	R\$ 5.457,60
1.1.3	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	5,00	R\$ 757,70	R\$ 3.788,50
1.1.4	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	M2	396,00	R\$ 63,56	R\$ 25.169,76
1.1.5	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	M2	11,00	R\$ 302,48	R\$ 3.327,28
1.1.6	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME	M2	2,53	R\$ 295,50	R\$ 747,62
1.2	TERRAPLENAGEM E REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIA				R\$ 44.442,06
1.2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	M3	55,84	R\$ 21,88	R\$ 1.221,78
1.2.2	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	1.093,62	R\$ 12,46	R\$ 13.626,51
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	6.233,63	R\$ 2,07	R\$ 12.903,61
1.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 09/2024	M3	1.149,46	R\$ 1,71	R\$ 1.965,58
1.2.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 09/2024	M3	1.149,46	R\$ 12,81	R\$ 14.724,58
2	INFRAESTRUTURA PISTA DE SKATE				R\$ 191.998,79
2.1	RADIER				R\$ 183.082,04
2.1.1	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	497,79	R\$ 10,79	R\$ 5.371,15
2.1.2	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF 09/2021	KG	3.257,96	R\$ 11,69	R\$ 38.085,55
2.1.3	Forma em madeira comum para fundação	M2	24,60	R\$ 100,42	R\$ 2.470,33
2.1.4	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	1.707,16	R\$ 5,56	R\$ 9.491,81
2.1.5	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	M3	170,72	R\$ 563,94	R\$ 96.275,84
2.1.6	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	M3	85,36	R\$ 189,51	R\$ 16.176,57
2.1.7	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	M2	1.707,16	R\$ 2,03	R\$ 3.465,53
2.1.8	POLIMENTO DE CONCRETO NOVO	M2	1.707,16	R\$ 6,88	R\$ 11.745,26
2.2	ESTACAS				R\$ 8.916,75
2.2.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	M	135,00	R\$ 66,05	R\$ 8.916,75
3	SUPERESTRUTURA PISTA DE SKATE				R\$ 66.585,60
3.1	MUROS ARRIMO				R\$ 12.305,99
3.1.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF 10/2022	M2	148,14	R\$ 83,07	R\$ 12.305,99
3.2	PILARES MUROS DE ARRIMO				R\$ 4.296,50
3.2.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	1,59	R\$ 1.034,99	R\$ 1.645,63
3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	231,93	R\$ 10,61	R\$ 2.460,78
3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	12,87	R\$ 14,77	R\$ 190,09
3.2.1	VIGA BALDRAME SUPERIOR E INFERIOR				R\$ 6.262,99
3.2.1.1	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	M3	5,46	R\$ 710,64	R\$ 3.880,09
3.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	224,59	R\$ 10,61	R\$ 2.382,90
3.3	RAMPAS				R\$ 42.452,65
3.3.1	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	79,39	R\$ 12,46	R\$ 989,20
3.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	452,52	R\$ 2,07	R\$ 936,72
3.3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 09/2024	M3	185,79	R\$ 1,71	R\$ 317,70
3.3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 09/2024	M3	185,79	R\$ 12,81	R\$ 2.379,97
3.3.5	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	75,80	R\$ 5,56	R\$ 421,45
3.3.6	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	M3	7,58	R\$ 563,94	R\$ 4.274,67
3.3.7	POLIMENTO DE CONCRETO NOVO	M2	75,80	R\$ 6,88	R\$ 521,50
3.3.8	Forma em madeira comum para fundação	M2	11,00	R\$ 100,42	R\$ 1.104,62
3.3.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	M2	3,79	R\$ 35,18	R\$ 133,33
3.3.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	89,00	R\$ 10,79	R\$ 960,31
3.3.11	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF 09/2021	KG	166,76	R\$ 11,69	R\$ 1.949,42
3.3.12	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS	M	20,36	R\$ 542,50	R\$ 11.045,30
3.3.13	INSTALAÇÃO DE COPING METAL - TUBO GALVANIZADO DIÂMETRO EXTERNO 2"ESPESURA 2,00MM	M	14,50	R\$ 145,54	R\$ 2.110,33
3.3.14	INSTALAÇÃO DE PERFIL METÁLICO "U" / CANTONEIRA - 100X50MM - ESPESURA 3MM	M	49,50	R\$ 94,38	R\$ 4.671,81
3.3.15	PRÉ MOLDADO EM CONCRETO POLL COPING / COPING BLOCK	M	38,00	R\$ 103,59	R\$ 3.936,42

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: "PISTA DE SKATE"				DATA BASE:	dez/24
LOCAL: PARQUE LINEAR DO VIÁRIO CENTRAL - CÔRREGO JACUBA - HORTOLÂNDIA - SP				BDI:	23,32%
				DATA ELABORAÇÃO:	10/02/2025
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QTDE.	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
3.3.16	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	7,00	R\$ 123,30	R\$ 863,10
3.3.17	EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE A BASE DE RESINA EPÓXICA, SEMIRÍGIDA, AUTONIVELANTE DE DUREZA SHORE A 85	M	165,63	R\$ 35,24	R\$ 5.836,80
3.4	ESCADAS DA RAMPA				R\$ 1.267,47
3.4.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	0,49	R\$ 563,94	R\$ 276,33
3.4.2	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	4,78	R\$ 183,32	R\$ 876,27
3.4.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,17	R\$ 189,51	R\$ 32,22
3.4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,66	R\$ 10,79	R\$ 82,65
4	BOWL				R\$ 99.776,97
4.1	RADIER				R\$ 18.248,06
4.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	M3	106,40	R\$ 21,88	R\$ 2.328,03
4.1.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	144,45	R\$ 5,56	R\$ 803,14
4.1.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	317,79	R\$ 10,79	R\$ 3.428,95
4.1.4	Forma em madeira comum para fundação	M2	8,80	R\$ 100,42	R\$ 883,70
4.1.5	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	14,45	R\$ 563,94	R\$ 8.148,93
4.1.6	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	7,22	R\$ 189,51	R\$ 1.368,26
4.1.7	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	144,45	R\$ 2,03	R\$ 293,23
4.1.8	POLIMENTO DE CONCRETO NOVO	M2	144,45	R\$ 6,88	R\$ 993,82
4.2	RAMPAS				R\$ 7.845,87
4.2.1	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	63,00	R\$ 5,56	R\$ 350,28
4.2.2	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	6,30	R\$ 563,94	R\$ 3.552,82
4.2.3	POLIMENTO DE CONCRETO NOVO	M2	63,00	R\$ 6,88	R\$ 433,44
4.2.4	Forma em madeira comum para fundação	M2	7,23	R\$ 100,42	R\$ 726,04
4.2.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	3,15	R\$ 35,18	R\$ 110,82
4.2.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	97,52	R\$ 10,79	R\$ 1.052,24
4.2.7	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	138,60	R\$ 11,69	R\$ 1.620,23
4.3	VIGAS DE BORDA				R\$ 7.925,64
4.3.1	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	10,75	R\$ 710,64	R\$ 7.639,38
4.3.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,53	R\$ 10,79	R\$ 286,26
4.4	PLATAFORMA BANK / BOWL				R\$ 2.658,47
4.4.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	0,90	R\$ 563,94	R\$ 507,55
4.4.2	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	7,05	R\$ 183,32	R\$ 1.292,41
4.4.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	13,20	R\$ 11,69	R\$ 154,31
4.4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,33	R\$ 10,45	R\$ 431,90
4.4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,44	R\$ 15,98	R\$ 246,73
4.4.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,37	R\$ 10,79	R\$ 25,57
4.5	DRENAGEM				R\$ 63.098,93
4.5.1	CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA	UN.	17,00	R\$ 698,84	R\$ 11.880,28
4.5.2	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60X0,60X0,60 M	UN.	1,00	R\$ 505,29	R\$ 505,29
4.5.3	POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M	UN.	1,00	R\$ 5.585,85	R\$ 5.585,85
4.5.4	TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 40CM	M	91,85	R\$ 111,60	R\$ 10.250,46
4.5.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	13,80	R\$ 215,81	R\$ 2.978,18
4.5.6	Escoramento de solo pontaleado	M2	460,00	R\$ 24,41	R\$ 11.228,60
4.5.7	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 150MM (6")	M	208,88	R\$ 71,64	R\$ 14.964,16
4.5.8	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	5,37	R\$ 1.062,59	R\$ 5.706,11
5	ESCADAS E ARQUIBANCADA				R\$ 59.674,25
5.1	ARQUIBANCADAS				R\$ 39.551,62
5.1.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	32,57	R\$ 563,94	R\$ 18.367,53
5.1.2	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	87,03	R\$ 183,32	R\$ 15.954,34
5.1.3	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	3,90	R\$ 325,43	R\$ 1.269,18
5.1.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	338,80	R\$ 11,69	R\$ 3.960,57
5.2	ESCADAS				R\$ 20.122,63
5.2.1	ESCALA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	M3	7,31	R\$ 2.484,32	R\$ 18.160,38
5.2.2	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	1,13	R\$ 325,43	R\$ 367,74
5.2.3	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	M	14,40	R\$ 110,73	R\$ 1.594,51
6	RAMPA DE ACESSIBILIDADE				R\$ 21.206,15
6.1	RAMPA				R\$ 21.206,15
6.1.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	4,23	R\$ 563,94	R\$ 2.385,47
6.1.2	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	26,91	R\$ 183,32	R\$ 4.933,14

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: "PISTA DE SKATE"

DATA BASE:

dez/24

LOCAL: PARQUE LINEAR DO VIÁRIO CENTRAL - CÔRREGO JACUBA - HORTOLÂNDIA - SP

BDI:

23,32%

DATA ELABORAÇÃO:

10/02/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QTDE.	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/BDI
6.1.3	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	2,11	R\$ 325,43	R\$ 686,66
6.1.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	93,02	R\$ 11,69	R\$ 1.087,40
6.1.5	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 PS	M	19,22	R\$ 542,50	R\$ 10.426,85
6.1.6	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	13,45	R\$ 125,40	R\$ 1.686,63
7	RAMPA DO ESTACIONAMENTO				R\$ 48.139,08
7.1	RAMPA				R\$ 25.450,35
7.1.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	8,74	R\$ 563,94	R\$ 4.928,84
7.1.2	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	26,60	R\$ 183,32	R\$ 4.876,31
7.1.3	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	4,37	R\$ 325,43	R\$ 1.422,13
7.1.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	192,28	R\$ 11,69	R\$ 2.247,75
7.1.5	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 PS	M	19,00	R\$ 542,50	R\$ 10.307,50
7.1.6	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	13,30	R\$ 125,40	R\$ 1.667,82
7.2	ÁREA DO ESTACIONAMENTO				R\$ 22.688,73
7.2.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	18,00	R\$ 563,94	R\$ 10.150,92
7.2.2	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	5,80	R\$ 183,32	R\$ 1.063,26
7.2.3	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA	M3	9,00	R\$ 325,43	R\$ 2.928,87
7.2.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	792,00	R\$ 10,79	R\$ 8.545,68
8	PINTURA				R\$ 13.683,71
8.1	MUROS DE ARRIMO				R\$ 8.616,71
8.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	119,18	R\$ 7,79	R\$ 928,41
8.1.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	119,18	R\$ 41,41	R\$ 4.935,24
8.1.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	119,18	R\$ 5,88	R\$ 700,78
8.1.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	119,18	R\$ 17,22	R\$ 2.052,28
8.2	ESCADAS, ARQUIBANCADA				R\$ 5.067,00
8.2.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	140,75	R\$ 36,00	R\$ 5.067,00
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 51.448,50
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 51.448,50
9.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R\$ 150,07	R\$ 6.002,80
9.1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	300,00	R\$ 60,64	R\$ 18.192,00
9.1.3	VIGIA	MÊS	5,00	R\$ 5.450,74	R\$ 27.253,70
	TOTAL GERAL				R\$ 638.791,79

MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

Objeto: Construção de Pista de Skate Parque dos Pinheiros
Local: Pista de Skate Parque Ambiental Remanso das Águas Parque dos Pinheiros – Hortolândia/ SP

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Descrição	Total (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5
SERVIÇOS PRELIMINARES	86.278,74	82.670,36	902,10	902,10	902,10	902,08
INFRAESTRUTURA PISTA DE SKATE	191.998,79		38.399,76	134.399,15	19.199,88	
SUPERESTRUTURA PISTA DE SKATE	66.585,60	9.987,84	36.622,08		19.975,68	
BOWL	99.776,97	39.910,79	19.955,39	19.955,39	19.955,40	
ESCADAS E ARQUIBANCADA	59.674,25		17.902,28	17.902,28	11.934,85	11.934,84
RAMPA DE ACESSIBILIDADE	21.206,15				6.361,85	14.844,30
RAMPA DO ESTACIONAMENTO	48.139,08				9.627,82	38.511,26
PINTURA	13.683,71					13.683,71
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	51.448,50	10.289,70	10.289,70	10.289,70	10.289,70	10.289,70
TOTAL (R\$)	638.791,79	142.858,69	124.071,31	183.448,62	98.247,28	90.165,89

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO - CPU

	SERVIÇO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	COEF.	TOTAL
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS				
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,37030	9,63
	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	25,02	0,50000	12,51
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,11860	24,61
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	280,01	1,00000	280,01
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	23,22	0,01130	0,26
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	12,44	0,01320	0,16
	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	3,73	3,20830	11,97
					339,15
				TOTAL C/ BDI =	418,24
1.1.2	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²				
	Container sanitário, módulo aço galvanizado, 2 vasos sanitários, 2 lavatórios/calha e 2 mictórios/calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante	UNMES	700,00	1,00000	700,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,32000	29,04
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	43,25	0,99000	42,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,24	1,32000	42,56
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	0,99000	29,70
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,05	1,32000	40,99
					885,11
				TOTAL C/ BDI =	1.091,52
1.1.3	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²				
	Container depósito, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x2,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	UNMES	500,00	1,00000	500,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,32000	29,04
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	43,25	0,99000	42,82
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,24	1,32000	42,56
					614,42
				TOTAL C/ BDI =	757,70
1.1.4	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	370,00	0,00610	2,26
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	32,29	0,02640	0,85
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	33,39	0,00660	0,22
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	7,36	1,22730	9,03
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	12,00	0,06800	0,82
	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4,40	2,00000	8,80
	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	30,00	0,58530	17,56
					51,54
				TOTAL C/ BDI =	63,56
1.1.5	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME				
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,20000	5,20
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,00	1,00000	29,00
	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,00	1,00000	23,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,20000	26,40
	PORTÃO METÁLICO DE OBRA 5m, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME METÁLICO	M2	376,00	0,43000	161,68

				245,28
				TOTAL C/ BDI = 302,48
1.1.6	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME			
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,20000
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,00	1,00000
	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,00	1,00000
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,00000
	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15 M, PARA TABUME METÁLICO	M2	373,08	0,43000
				239,62
				TOTAL C/ BDI = 295,50
1.2	TERRAPLENAGEM E REMOÇÃO DE INTERFERÊNCIA			
1.2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3			
	CAMINHÃO BASCULANTE - 14 M3	H	250,00	0,06040
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS CAP. 1,50 M3	H	220,00	0,01200
				17,74
				TOTAL C/ BDI = 21,88
1.2.2	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01000
	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	120,00	0,03220
	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	180,00	0,01400
	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	250,00	0,01400
				10,10
				TOTAL C/ BDI = 12,46
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	50,00	0,00600
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	100,00	0,01380
				1,68
				TOTAL C/ BDI = 2,07
1.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,00900
	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	94,91	0,00550
	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	266,29	0,00250
				1,39
				TOTAL C/ BDI = 1,71
1.2.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024			
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	60,00	0,03000
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	250,00	0,00400
	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	70,00	0,02700
	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	261,30	0,00600
	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	73,15	0,02300
	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	171,87	0,01000

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,03300	0,73
				10,39
TOTAL C/ BDI =				12,81
INFRAESTRUTURA PISTA DE SKATE				
RADIER				
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022				
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01100	0,24
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04000	1,04
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12
				8,75
TOTAL C/ BDI =				10,79
ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021				
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01000	0,22
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,03000	0,78
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,01100	0,24
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	10,00	0,55500	5,55
TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	5,92	0,45500	2,69
				9,48
TOTAL C/ BDI =				11,69
Forma em madeira comum para fundação				
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	1,00000	26,00
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,00000	22,00
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,54	0,50000	3,77
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	76,50	0,30000	22,95
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,43	0,15000	1,71
Desmoldante para formas	L	12,50	0,40000	5,00
				81,43
TOTAL C/ BDI =				100,42
APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO				
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,20500	4,51
				4,51
TOTAL C/ BDI =				5,56
CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021				
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	420,00	1,06000	445,20
				457,30
TOTAL C/ BDI =				563,94
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024				
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	1,10000	28,60
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,76	0,03000	0,02
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	10,09	0,03200	0,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,76500	16,83
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	78,19	1,38000	107,90
				153,67

TOTAL C/ BDI = 189,51

2.1.7 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,01300	0,34
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,00500	0,11
LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	1,15	1,04000	1,20

1,65

TOTAL C/ BDI = 2,03

2.1.8 POLIMENTO DE CONCRETO NOVO

SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,20500	4,51
LIXA CARBURETO DE SILÍCIO 7" - GRANA 120 - PARA CONCRETO	Un	4,40	0,13000	0,57
LIXADEIRA PARA CONCRETO	H	2,01	0,25000	0,50

5,58

TOTAL C/ BDI = 6,88

2.2 ESTACAS

2.2.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	399,98	0,04300	17,20
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,36000	9,25
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,48000	12,48
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,66500	14,63

53,56

TOTAL C/ BDI = 66,05

3 SUPERESTRUTURA PISTA DE SKATE

3.1 MUROS ARRIMO

3.1.1 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022

ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	474,25	0,01130	5,36
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,30000	7,80
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,30000	6,60
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	3,20	1,46000	4,67
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	3,50	10,20400	35,71
CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	3,80	0,97000	3,69
MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	2,42	1,46000	3,53

67,36

TOTAL C/ BDI = 83,07

3.2 PILARES MUROS DE ARRIMO

3.2.1 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	2,45000	63,70
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	2,45000	63,70
SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	7,37700	162,29
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	1,41700	0,75
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	1,04200	1,31
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	496,39	1,10300	547,52

839,27

TOTAL C/ BDI = 1.034,99

3.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,00630	0,14
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,03800	0,99
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55

ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12
--	----	------	---------	------

8,60

TOTAL C/ BDI = 10,61

3.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01750	0,39
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,10690	2,78
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	8,00	1,00000	8,00
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	1,19000	0,26

11,98

TOTAL C/ BDI = 14,77

3.2.1 VIGA BALDRAME SUPERIOR E INFERIOR
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS
3.2.1.1 COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.
AF_02/2022_PS

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,18600	4,84
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	1,11000	28,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,19200	26,22
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,17900	0,09
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,19400	0,24
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	467,82	1,10300	516,01

576,26

TOTAL C/ BDI = 710,64

3.2.1.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,00630	0,14
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,03800	0,99
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12

8,60

TOTAL C/ BDI = 10,61

3.3 RAMPAS

3.3.1 Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01000	0,22
Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	H	120,00	0,03220	3,86
Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu ou equivalente	H	180,00	0,01400	2,52
Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR ou equivalente	H	250,00	0,01400	3,50

10,10

TOTAL C/ BDI = 12,46

3.3.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	50,00	0,00600	0,30
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	100,00	0,01380	1,38

1,68

TOTAL C/ BDI = 2,07

3.3.3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,00900	0,20
--------------------------------------	---	-------	---------	------

TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	94,91	0,00550	0,52
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	266,29	0,00250	0,67

1,39

TOTAL C/ BDI = 1,71

- 3.3.4 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	60,00	0,03000	1,80
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	250,00	0,00400	1,00
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	70,00	0,02700	1,89
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	261,30	0,00600	1,57
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	73,15	0,02300	1,68
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	171,87	0,01000	1,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,03300	0,73

10,39

TOTAL C/ BDI = 12,81

- 3.3.5 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,20500	4,51
--------------------------------------	---	-------	---------	------

4,51

TOTAL C/ BDI = 5,56

- 3.3.6 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	420,00	1,06000	445,20

457,30

TOTAL C/ BDI = 563,94

- 3.3.7 POLIMENTO DE CONCRETO NOVO

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,20500	4,51
LIXA CARBURETO DE SILÍCIO 7" - GRANA 120 - PARA CONCRETO	Un	4,40	0,13000	0,57
LIXADEIRA PARA CONCRETO	H	2,01	0,25000	0,50

5,58

TOTAL C/ BDI = 6,88

- 3.3.8 Forma em madeira comum para fundação

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	1,00000	26,00
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,00000	22,00
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,54	0,50000	3,77
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	76,50	0,30000	22,95
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,43	0,15000	1,71
Desmoldante para formas	L	12,50	0,40000	5,00

81,43

TOTAL C/ BDI = 100,42

- 3.3.9 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	290,00	0,06900	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,09190	2,02

28,53

TOTAL C/ BDI = 35,18

- 3.3.10 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01100	0,24
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04000	1,04
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12

8,75

TOTAL C/ BDI = 10,79

- 3.3.11 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01000	0,22
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,03000	0,78
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,01100	0,24
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	10,00	0,55500	5,55
TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	5,92	0,45500	2,69

9,48

TOTAL C/ BDI = 11,69

- 3.3.12 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS

AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,00	4,00000	92,00
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,00	5,00000	145,00
BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	9,34	9,22400	86,15
CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	8,37	0,89600	7,50
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	49,78	0,07100	3,53
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,59	3,33300	8,63
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	45,00	0,90000	40,50
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	55,00	1,02900	56,60

439,91

TOTAL C/ BDI = 542,50

- 3.3.13 INSTALAÇÃO DE COPING METAL - TUBO GALVANIZADO DIÂMETRO EXTERNO 2"ESPESURA 2,00MM

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,30000	7,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,30000	6,60
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,00	0,64000	18,56
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,00	0,50000	11,50
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	49,78	0,07100	3,53
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	67,99	1,03000	70,03

118,02

TOTAL C/ BDI = 145,54

- 3.3.14 INSTALAÇÃO DE PERFIL METÁLICO "U" / CANTONEIRA - 100X50MM - ESPESURA 3MM

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,50000	13,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,50000	11,00
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,00	0,15000	4,35
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,00	0,15000	3,45
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	49,78	0,07100	3,53

PERFIL METÁLICO "U" / CANTONEIRA - 100X50MM - ESPESSURA 3MM		M	40,00	1,03000	41,20
					76,53
TOTAL C/ BDI =					94,38
3.3.15	PRÉ MOLDADO EM CONCRETO POLL COPING / COPING BLOCK				
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,50000	13,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,50000	11,00
PRÉ MOLDADO EM CONCRETO POLL COPING / COPING BLOCK		M	60,00	1,00000	60,00
					84,00
TOTAL C/ BDI =					103,59
3.3.16	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS				
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	23,00	0,77000	17,71
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	29,00	0,94800	27,49
BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS		UN	0,36	3,27300	1,18
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM		KG	49,78	0,00400	0,20
SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM AÇO GALVANIZADO		UN	6,50	1,09100	7,09
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)		M	45,00	1,02900	46,31
					99,98
TOTAL C/ BDI =					123,30
3.3.17	EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE A BASE DE RESINA EPÓXICA, SEMIRIGIDA, AUTONIVELANTE DE DUREZA SHORE A 85				
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,10000	2,20
Demarcação de área com disco de corte diamantado		M	5,80	1,00000	5,80
JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE A BASE DE RESINA EPÓXICA, SEMIRIGIDA, AUTONIVELANTE DE DUREZA SHORE A 85		M	19,60	1,05000	20,58
					28,58
TOTAL C/ BDI =					35,24
3.4	ESCADAS DA RAMPA				
3.4.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021				
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)		M3	420,00	1,06000	445,20
					457,30
TOTAL C/ BDI =					563,94
3.4.2	Forma plana em compensado para estrutura convencional				
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,70000	18,20
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,70000	15,40
Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção		M	25,90	2,00000	51,80
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm		M	7,54	1,53000	11,54
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª		M2	76,50	0,48000	36,72
Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m		M2	27,90	0,43000	12,00
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)		KG	11,43	0,25000	2,86
Desmoldante para formas		L	12,50	0,01000	0,13
					148,65
TOTAL C/ BDI =					183,32
3.4.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024				
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	1,10000	28,60
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015		CHI	0,76	0,03000	0,02
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP	10,09	0,03200	0,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,76500	16,83
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE		M3	78,19	1,38000	107,90
					153,67

TOTAL C/ BDI = 189,51

- 3.4.4 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01100	0,24
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04000	1,04
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12

8,75

TOTAL C/ BDI = 10,79

- 4 BOWL
4.1 RADIER
4.1.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3

CAMINHÃO BASCULANTE - 14 M3	H	250,00	0,06040	15,10
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS CAP. 1,50 M3	H	220,00	0,01200	2,64

17,74

TOTAL C/ BDI = 21,88

- 4.1.2 APOLOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,20500	4,51
--------------------------------------	---	-------	---------	------

4,51

TOTAL C/ BDI = 5,56

- 4.1.3 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01100	0,24
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04000	1,04
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12

8,75

TOTAL C/ BDI = 10,79

- 4.1.4 Forma em madeira comum para fundação

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	1,00000	26,00
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,00000	22,00
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,54	0,50000	3,77
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	76,50	0,30000	22,95
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,43	0,15000	1,71
Desmoldante para formas	L	12,50	0,40000	5,00

81,43

TOTAL C/ BDI = 100,42

- 4.1.5 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	420,00	1,06000	445,20

457,30

TOTAL C/ BDI = 563,94

- 4.1.6 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	1,10000	28,60
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,76	0,03000	0,02

PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	10,09	0,03200	0,32
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,76500	16,83
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	78,19	1,38000	107,90

153,67

TOTAL C/ BDI = 189,51

4.1.7 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,01300	0,34
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,00500	0,11
LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	1,15	1,04000	1,20

1,65

TOTAL C/ BDI = 2,03

4.1.8 POLIMENTO DE CONCRETO NOVO

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,20500	4,51
LIXA CARBURETO DE SILÍCIO 7" - GRANA 120 - PARA CONCRETO	Un	4,40	0,13000	0,57
LIXADEIRA PARA CONCRETO	H	2,01	0,25000	0,50

5,58

TOTAL C/ BDI = 6,88

4.2 RAMPAS

4.2.1 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,20500	4,51
--------------------------------------	---	-------	---------	------

4,51

TOTAL C/ BDI = 5,56

4.2.2 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	420,00	1,06000	445,20

457,30

TOTAL C/ BDI = 563,94

4.2.3 POLIMENTO DE CONCRETO NOVO

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,20500	4,51
LIXA CARBURETO DE SILÍCIO 7" - GRANA 120 - PARA CONCRETO	Un	4,40	0,13000	0,57
LIXADEIRA PARA CONCRETO	H	2,01	0,25000	0,50

5,58

TOTAL C/ BDI = 6,88

4.2.4 Forma em madeira comum para fundação

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	1,00000	26,00
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,00000	22,00
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,54	0,50000	3,77
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	76,50	0,30000	22,95
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,43	0,15000	1,71
Desmoldante para formas	L	12,50	0,40000	5,00

81,43

TOTAL C/ BDI = 100,42

4.2.5 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	290,00	0,06900	20,01
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,09190	2,02

28,53

TOTAL C/ BDI = 35,18

4.2.6 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01100	0,24
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04000	1,04
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12

8,75

TOTAL C/ BDI = 10,79

4.2.7 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01000	0,22
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,03000	0,78
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,01100	0,24
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	10,00	0,55500	5,55
TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	5,92	0,45500	2,69

9,48

TOTAL C/ BDI = 11,69

4.3 VIGAS DE BORDA

CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS

4.3.1 COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,18600	4,84
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	1,11000	28,86
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	1,19200	26,22
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,17900	0,09
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,19400	0,24
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	467,82	1,10300	516,01

576,26

TOTAL C/ BDI = 710,64

4.3.2 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01100	0,24
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04000	1,04
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12

8,75

TOTAL C/ BDI = 10,79

4.4 PLATAFORMA BANK / BOWL

CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021

4.4.1

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	420,00	1,06000	445,20

457,30

TOTAL C/ BDI = 563,94

4.4.2 Forma plana em compensado para estrutura convencional

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,70000	18,20
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,70000	15,40
Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	25,90	2,00000	51,80
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,54	1,53000	11,54
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	76,50	0,48000	36,72
Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	27,90	0,43000	12,00
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,43	0,25000	2,86
Desmoldante para formas	L	12,50	0,01000	0,13

148,65

TOTAL C/ BDI = 183,32

4.4.3 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01000	0,22
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,03000	0,78
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,01100	0,24
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	10,00	0,55500	5,55
TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	5,92	0,45500	2,69

9,48

TOTAL C/ BDI = 11,69

4.4.4 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,00760	0,17
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04500	1,17
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	6,50	1,00000	6,50
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,36700	0,08

8,47

TOTAL C/ BDI = 10,45

4.4.5 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,02330	0,51
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,14200	3,69
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	8,00	1,00000	8,00
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,97000	0,21

12,96

TOTAL C/ BDI = 15,98

4.4.6 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01100	0,24
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04000	1,04
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12

8,75

TOTAL C/ BDI = 10,79

4.5 DRENAGEM

4.5.1 CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,74000	19,24
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,74000	16,28
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,07000	1,82
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,07000	1,54
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	3,03000	78,78

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	7,92000	174,24
Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,62	22,94000	14,22
Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	169,27	0,08500	14,39
Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	150,62	0,03400	5,12
Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	25,90	1,11000	28,75
PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	M2	27,90	0,12000	3,35
TABUA 30X2,5CM G1-C2	M2	76,50	0,04000	3,06
ACO CA-50-A \$MD BITOLAS	KG	8,85	0,81000	7,17
Tijolo comum maciço	UN	0,62	77,00000	47,74
IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAM E CONCRETO	KG	2,75	0,36000	0,99
CA-11 GRELHA DE FERRO 20 X 20 CM	UN	1,00	150,00000	150,00

566,69

TOTAL C/ BDI = 698,84

4.5.2 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60X0,60X0,60 M

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	3,50000	91,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	6,00000	132,00
Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	169,27	0,15900	26,91
Cal hidratada (saco de 20 kg)	KG	4,54	5,70000	25,88
Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	0,62	37,15000	23,03
Pedra britada usinada nº 1 posto obra	M3	149,04	0,07200	10,73
ACO CA-25 \$MD BITOLAS	KG	7,80	4,50000	35,10
TIJOLO COMUM MACICO	UN	0,62	105,00000	65,10

409,75

TOTAL C/ BDI = 505,29

4.5.3 POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	7,00000	182,00
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	10,00000	260,00
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	24,00000	624,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	45,80000	1.007,60
CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 20,0MPA	M3	400,00	1,36780	547,12
CONCRETO USINADO, CONSUMO 120 KG CIMENTO/M3 - BRITA 1 E 2	M3	400,00	0,43150	172,60
ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA MÉDIA 1:5	M3	620,16	0,53000	328,68
PINUS - SARRAFO DE 1" X 4" - BRUTO	M	3,35	3,17060	10,62
PINUS - TÁBUA DE 1" X 12" - BRUTA	M	12,25	5,40000	66,15
AÇO CA-50 - 10,0 MM - 3/8" - NERVURADO	Kg	6,33	100,58720	636,72
AÇO CA-50 - 16,0 MM - 5/8" - NERVURADO	Kg	6,63	18,14400	120,29
BLOCO DE CONCRETO COMUM - (19X19X39)CM	Un	5,28	101,25000	534,60
PREGO 18 X 27 COMUM - POLIDO	Kg	11,01	0,81000	8,92
ARAME RECOZIDO N. 16 E N. 18	Kg	13,26	2,28220	30,26

4.529,56

TOTAL C/ BDI = 5.585,85

4.5.4 TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 40CM

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,09000	2,34
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,80000	17,60
ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:3	M3	740,15	0,00110	0,81
TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS -1 D = 400 MM	M	69,75	1,00000	69,75

90,50

TOTAL C/ BDI = 111,60

PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E

4.5.5 MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO.

AF_08/2020

COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	33,30	0,03020	1,01
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	40,54	0,03250	1,32
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,57000	14,82
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	70,55	0,39720	28,02
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	153,39	0,07940	12,18
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,85790	18,87

PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE		M3	89,80	1,10000	98,78
					175,00
TOTAL C/ BDI =					215,81
4.5.6	Escoramento de solo pontaleado				
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,11000	2,86
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,17000	3,74
Estronca de eucalipto-citriodora (mourão), com diâmetro de 200 a 250 mm - com casca		M	55,70	0,05920	3,30
Madeira de cedrinho - bruto		M3	4.601,74	0,00200	9,20
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)		KG	11,43	0,06000	0,69
					19,79
TOTAL C/ BDI =					24,41
4.5.7	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 150MM (6")				
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	30,00	0,50000	15,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,50000	11,00
ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 150MM		Un	11,38	0,50000	5,69
TUBO DE PVC 150 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL		M	24,00	1,10000	26,40
					58,09
TOTAL C/ BDI =					71,64
4.5.8	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas				
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,50000	13,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,70000	15,40
Grelha em ferro fundido com requadro de 30 x 100 cm - 20 kg/m		UN	250,00	3,33300	833,25
					861,65
TOTAL C/ BDI =					1.062,59
5	ESCADAS E ARQUIBANCADA				
5.1	ARQUIBANCADAS				
5.1.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021				
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)		M3	420,00	1,06000	445,20
					457,30
TOTAL C/ BDI =					563,94
5.1.2	Forma plana em compensado para estrutura convencional				
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,70000	18,20
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,70000	15,40
Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção		M	25,90	2,00000	51,80
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm		M	7,54	1,53000	11,54
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª		M2	76,50	0,48000	36,72
Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m		M2	27,90	0,43000	12,00
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)		KG	11,43	0,25000	2,86
Desmoldante para formas		L	12,50	0,01000	0,13
					148,65
TOTAL C/ BDI =					183,32
5.1.3	LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA				
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,50000	13,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,21000	4,62
PÓ DE PEDRA		M3	158,25	0,37000	58,55
PEDRA BRITADA NÚMERO 3 E 4		M3	150,79	1,20000	180,95
RETROESCAVADEIRA - CAP. CAÇAMBA FRONTAL 0,76 M3		H	171,31	0,03950	6,77
					263,89
TOTAL C/ BDI =					325,43
5.1.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021				
AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	22,00	0,01000	0,22
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	26,00	0,03000	0,78

ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,01100	0,24
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M ²), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	10,00	0,55500	5,55
TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	5,92	0,45500	2,69

9,48

TOTAL C/ BDI = 11,69

5.2 ESCADAS

ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1

5.2.1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA

ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	9,00	16,50000	148,50
ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	8,50	36,30000	308,55
ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	16,00	13,20000	211,20
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	420,00	1,00000	420,00
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	M2	120,00	7,71900	926,28

2.014,53

TOTAL C/ BDI = 2.484,32

5.2.4 LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,50000	13,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,21000	4,62
PÓ DE PEDRA	M3	158,25	0,37000	58,55
PEDRA BRITADA NÚMERO 3 E 4	M3	150,79	1,20000	180,95
RETROESCAVADEIRA - CAP. CAÇAMBA FRONTAL 0,76 M3	H	171,31	0,03950	6,77

263,89

TOTAL C/ BDI = 325,43

5.2.6 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS

AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,00	1,09000	25,07
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,00	1,33000	38,57
BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	0,36	2,18200	0,79
PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	38,00	0,47700	18,13
REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 76,505 UNIDADES)	KG	71,89	0,00200	0,14
SUORTE PARA CALHA DE 150 MM EM AÇO GALVANIZADO	UN	6,50	1,09100	7,09

89,79

TOTAL C/ BDI = 110,73

6 RAMPA DE ACESSIBILIDADE

6.1 RAMPA

6.1.1 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	420,00	1,06000	445,20

457,30

TOTAL C/ BDI = 563,94

6.1.2 Forma plana em compensado para estrutura convencional

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,70000	18,20
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,70000	15,40
Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	25,90	2,00000	51,80
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,54	1,53000	11,54
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	76,50	0,48000	36,72

Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	27,90	0,43000	12,00
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,43	0,25000	2,86
Desmoldante para formas	L	12,50	0,01000	0,13

148,65

TOTAL C/ BDI = 183,32

6.1.3 LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,50000	13,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,21000	4,62
PÓ DE PEDRA	M3	158,25	0,37000	58,55
PEDRA BRITADA NÚMERO 3 E 4	M3	150,79	1,20000	180,95
RETROESCAVADEIRA - CAP. CAÇAMBA FRONTAL 0,76 M3	H	171,31	0,03950	6,77

263,89

TOTAL C/ BDI = 325,43

6.1.4 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01000	0,22
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,03000	0,78
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,01100	0,24
TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	10,00	0,55500	5,55
TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	5,92	0,45500	2,69

9,48

TOTAL C/ BDI = 11,69

6.1.5 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS

AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,00	4,00000	92,00
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,00	5,00000	145,00
BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	9,34	9,22400	86,15
CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	8,37	0,89600	7,50
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	49,78	0,07100	3,53
PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,59	3,33300	8,63
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	45,00	0,90000	40,50
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	55,00	1,02900	56,60

439,91

TOTAL C/ BDI = 542,50

6.1.6 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022

ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	475,75	0,01130	5,38
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,47000	12,22
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,47000	10,34
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	5,63	9,99000	56,24
CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	6,06	0,95000	5,76
MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	3,19	1,43000	4,56
MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	5,03	1,43000	7,19

101,69

TOTAL C/ BDI = 125,40

7 RAMPA DO ESTACIONAMENTO

7.1 RAMPA

7.1.1 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,04900	0,03

VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	420,00	1,06000	445,20

457,30

TOTAL C/ BDI = 563,94

7.1.2 Forma plana em compensado para estrutura convencional

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,70000	18,20
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,70000	15,40
Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	25,90	2,00000	51,80
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,54	1,53000	11,54
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	76,50	0,48000	36,72
Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	27,90	0,43000	12,00
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,43	0,25000	2,86
Desmoldante para formas	L	12,50	0,01000	0,13

148,65

TOTAL C/ BDI = 183,32

7.1.3 LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,50000	13,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,21000	4,62
PÓ DE PEDRA	M3	158,25	0,37000	58,55
PEDRA BRITADA NÚMERO 3 E 4	M3	150,79	1,20000	180,95
RETROESCAVADEIRA - CAP. CAÇAMBA FRONTAL 0,76 M3	H	171,31	0,03950	6,77

263,89

TOTAL C/ BDI = 325,43

7.1.4 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01000	0,22
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,03000	0,78
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,01100	0,24
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	10,00	0,55500	5,55
TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	5,92	0,45500	2,69

9,48

TOTAL C/ BDI = 11,69

7.1.5 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 PS

AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,00	4,00000	92,00
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,00	5,00000	145,00
BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	9,34	9,22400	86,15
CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	8,37	0,89600	7,50
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	49,78	0,07100	3,53
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,59	3,33300	8,63
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	45,00	0,90000	40,50
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	55,00	1,02900	56,60

439,91

TOTAL C/ BDI = 542,50

7.1.6 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022

ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	475,75	0,01130	5,38
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,47000	12,22
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,47000	10,34
BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	5,63	9,99000	56,24
CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	6,06	0,95000	5,76
MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	3,19	1,43000	4,56

MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	5,03	1,43000	7,19
--	----	------	---------	------

101,69

TOTAL C/ BDI = 125,40

7.2 ÁREA DO ESTACIONAMENTO

7.2.1 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,25000	6,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,25000	5,50
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,53	0,04900	0,03
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26	0,05300	0,07
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	420,00	1,06000	445,20

457,30

TOTAL C/ BDI = 563,94

7.2.2 Forma plana em compensado para estrutura convencional

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,70000	18,20
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,70000	15,40
Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	25,90	2,00000	51,80
Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	7,54	1,53000	11,54
Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	76,50	0,48000	36,72
Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	27,90	0,43000	12,00
Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	11,43	0,25000	2,86
Desmoldante para formas	L	12,50	0,01000	0,13

148,65

TOTAL C/ BDI = 183,32

7.2.3 LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,50000	13,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,21000	4,62
PÓ DE PEDRA	M3	158,25	0,37000	58,55
PEDRA BRITADA NÚMERO 3 E 4	M3	150,79	1,20000	180,95
RETROESCAVADEIRA - CAP. CAÇAMBA FRONTAL 0,76 M3	H	171,31	0,03950	6,77

263,89

TOTAL C/ BDI = 325,43

ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO

7.2.4 VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,01100	0,24
ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,04000	1,04
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	6,80	1,00000	6,80
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	22,11	0,02500	0,55
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	0,54300	0,12

8,75

TOTAL C/ BDI = 10,79

8 PINTURA

8.1 MUROS DE ARRIMO

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E

8.1.1 ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	455,82	0,00370	1,69
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,13900	3,61
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,04650	1,02

6,32

TOTAL C/ BDI = 7,79

- 8.1.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	400,00	0,02930	11,72
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	0,40000	10,40
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,40000	8,80
TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	16,82	0,15810	2,66

33,58

TOTAL C/ BDI = 41,41

- 8.1.3 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,74	0,06600	2,36
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,02220	0,49
SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	11,51	0,16660	1,92

4,77

TOTAL C/ BDI = 5,88

- 8.1.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,74	0,16000	5,72
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,05440	1,20
TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	30,79	0,22850	7,04

13,96

TOTAL C/ BDI = 17,22

- 8.2 ESCADAS, ARQUIBANCADA

- 8.2.1 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,74	0,36000	12,87
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	0,15160	3,34
FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	11,26	0,01000	0,11
SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	11,51	0,16000	1,84
TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	20,65	0,53400	11,03

29,19

TOTAL C/ BDI = 36,00

- 9 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- 9.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- 9.1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,99	1,00000	1,99
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	117,57	1,00000	117,57
EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,74	1,00000	0,74
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000	1,34
FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,01	1,00000	0,01
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000	0,04

121,69

TOTAL C/ BDI = 150,07

- 9.1.2 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,10	1,00000	1,10
ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	45,34	1,00000	45,34
EPI - FAMÍLIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,25	1,00000	1,25
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,34	1,00000	1,34
FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,10	1,00000	0,10
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	0,04	1,00000	0,04

49,17

TOTAL C/ BDI = 60,64

- 9.1.3 VIGIA

VIGIA (MENSALISTA)	H	4.420,00	1,00000	4.420,00
--------------------	---	----------	---------	----------

	4.420,00
TOTAL C/ BDI =	5.450,74

COMPOSIÇÃO COMPLETA DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	4,00
	TOTAL	23,32

BDI = 23,32%

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

	OBRA: "PISTA DE SKATE"
	LOCAL: PARQUE LINEAR DO VIÁRIO CENTRAL - CÓRREGO JACUBA - HORTOLÂNDIA - SP
	ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÃO COMPLETA DOS ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS

A		ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS (%)	
A 1	INSS	20,00	
A 2	SESI	1,50	
A 3	SENAI	1,00	
A 4	INCRA	0,20	
A 5	SEBRAE	0,60	
A 6	Salário Educação	2,50	
A 7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	
A 8	FGTS	8,00	
A 9	SECONCI	1,00	
		Total do Grupo A =	37,80 %
B		ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A (%)	
B 1	13.º Salário	11,04	
B 2	Férias	11,51	
B 3	Faltas Abonadas Legalmente	0,74	
B 4	Aviso Prévio	1,14	
B 5	Auxílio Enfermidade	0,22	
B 6	Licença Paternidade	0,24	
		Total do Grupo B =	24,89 %
C		ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA GLOBAL DE A (%)	
C 1	Depósito por despedida sem justa causa	5,08	%
C 2	Indenização Adicional - Lei 7.238/84	0,88	%
		Total do Grupo C =	5,96 %
D		REINCIDÊNCIAS	
D 1	Reincidência de A sobre B	10,30	%
		Total do Grupo D =	10,30 %
E		ENCARGOS COMPLEMENTARES	
E1	vale refeição	9,01	
E2	vale transporte	1,99	
E3	seguro de vida coletivo	0,46	
		Total do Grupo E =	11,46 %
		TOTAL DOS ENCARGOS =	90,41 %



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

Hortolândia, 13 de junho de 2025.

À

Comissão de Licitações

Ref.: PMH nº 80.487/2024 – Construção de Pista de Skate

Concorrência Eletrônica: 06/2025

Prezados senhores:

Analisamos a documentação técnica apresentada pela empresa licitante melhor classificada, e apontamos o seguinte:

1) Foram analisados os documentos referentes a exequibilidade e a proposta comercial apresentados pela empresa licitante, e verificamos que os mesmos estão de acordo com o Edital, e sua proposta totaliza: **R\$ 638.791,79**

Atenciosamente.

RICARDO
CASTILHO
MOUCO:2246
6663848

Assinado de forma
digital por RICARDO
CASTILHO
MOUCO:22466663848
Dados: 2025.06.13
07:40:14 -03'00'