



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

Obra: REFORMA DAS PISTAS DE ATLETISMO 01 E 02 DO CENTRO OLÍMPICO
Local: CENTRO OLÍMPICO - CAMPUS DARCY RIBEIRO - UnB

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT s/ BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 169.082,14
1.1		CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 43.522,32
1.1.1	93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras	m ²	12,00	R\$ 572,58	R\$ 726,78	R\$ 8.721,36
1.1.2	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	m ²	12,00	R\$ 745,27	R\$ 945,97	R\$ 11.351,64
1.1.3	93210	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	m ²	18,00	R\$ 372,77	R\$ 473,16	R\$ 8.516,88
1.1.4	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m ²	18,00	R\$ 653,57	R\$ 829,58	R\$ 14.932,44
1.2		LIGAÇÕES PROVISÓRIAS					R\$ 3.653,88
1.2.1	CPU - 001	Ligação provisória de água e instalações sanitárias provisória para obra	un	1,00	R\$ 1.386,27	R\$ 1.759,59	R\$ 1.759,59
1.2.2	41598	Ligação provisória elétrica de baixa tensão para canteiro obra, chave 100A carga 3KWh	un	1,00	R\$ 1.492,39	R\$ 1.894,29	R\$ 1.894,29
1.3		PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO					R\$ 121.905,94
1.3.1	74209/1	Placa de obra em chapa de aço galvanizada	m ²	9,89	R\$ 336,20	R\$ 426,74	R\$ 4.220,46
1.3.2	98459	Tapume com telha metálica	m ²	1.276,00	R\$ 72,66	R\$ 92,23	R\$ 117.685,48
7		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 42.258,17
7.2		LIMPEZA DE OBRAS					R\$ 26.247,12
7.2.1	CPU - 055	Limpeza permanente de obra	mês	12,00	R\$ 1.723,20	R\$ 2.187,26	R\$ 26.247,12
7.3		COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")					R\$ 8.047,05
7.3.1	CPU - 056	AS BUILT, do Projeto de Arquitetura, Estrutural, Instalações Elétricas, Irrigação e Drenagem	m ²	10.874,39	R\$ 0,58	R\$ 0,74	R\$ 8.047,05
7.4		EQUIPAMENTOS					R\$ 7.964,00
7.4.1	CPOS INSUMO 80357	Locação de estação total	h	880,00	R\$ 6,13	R\$ 7,78	R\$ 6.846,40
7.4.2	CPOS INSUMO 080358	Locação de nível com tripé	h	880,00	R\$ 1,00	R\$ 1,27	R\$ 1.117,60
8		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 298.031,44
8.1	93565	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	mês	12,00	R\$ 12.978,20	R\$ 16.473,23	R\$ 197.678,76
8.2	91677	Engenheiro Agrônomo encargos complementares	h	176,00	R\$ 86,76	R\$ 110,12	R\$ 19.381,12
8.3	94295	Mestre de obras com encargos complementares	mês	12,00	R\$ 3.976,23	R\$ 5.047,03	R\$ 60.564,36
8.4	90781	Topógrafo com encargos complementares	h	880,00	R\$ 18,27	R\$ 23,19	R\$ 20.407,20
TOTAL COM BDI (R\$)							R\$ 509.371,75

BDI adotado **26,93%**
BDI diferenciado **20,93%**
Referência de Preço **SINAPI JUL/2019 + ORSE JUN/2019 + CPOS JUL/2019**

Brasília - DF, Agosto de 2019.

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



Obra: REFORMA DA PISTA DE ATLETISMO 01 DO CENTRO OLÍMPICO

Local: CENTRO OLÍMPICO - CAMPUS DARCY RIBEIRO - UnB

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 159.528,47
1.4		DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO					R\$ 14.477,24
1.4.1	CPU - 002	Remoção de grades (acesso e grade de proteção da área lançamento)	m ²	218,13	R\$ 6,72	R\$ 8,53	R\$ 1.860,65
1.4.2	CPU - 059	Remoção das placas do piso emborrachado existente	m ²	4.506,83	R\$ 0,43	R\$ 0,55	R\$ 2.478,76
1.4.3	73616	Demolição de concreto simples	m ³	30,77	R\$ 211,73	R\$ 268,75	R\$ 8.269,44
1.4.4	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m ³	m ³	38,46	R\$ 3,78	R\$ 4,80	R\$ 184,61
1.4.5	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	846,12	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 1.683,78
1.5		LIMPEZA					R\$ 109.804,27
1.5.1	73822/2	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m ²	16.456,27	R\$ 0,47	R\$ 0,60	R\$ 9.873,76
1.5.2	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m ³	m ³	2.057,03	R\$ 3,78	R\$ 4,80	R\$ 9.873,74
1.5.3	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	45.254,66	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 90.056,77
1.6		TERRAPLANAGEM					R\$ 35.246,96
1.6.1	4746	Pedregulho ou piçarra de jazida, ao natural, para base de pavimentação (sem transporte)	m ³	152,51	R\$ 79,20	R\$ 100,53	R\$ 15.331,83
1.6.2	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=51,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	9.722,51	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 19.347,79
1.6.3	41721	Compactação mecânica a 95% do proctor normal, pavimentação urbana	m ³	152,51	R\$ 2,93	R\$ 3,72	R\$ 567,34
2		ESTRUTURAS DE CONCRETO					R\$ 595.635,21
2.1		LAJE PISO PISTA 01, SALTO COM VARA, LANÇAMENTO DE DARDO, SALTO TRIPLO/EXTENSÃO, LANÇAMENTO DE PESO, LANÇAMENTO DE MARTELO E DISCO E LANÇAMENTO DE DARDO/SALTO EM ALTURA					R\$ 498.534,39
2.1.1	96396	Execução e compactação de base com brita graduada simples- exclusive carga e transporte	m ³	74,67	R\$ 140,04	R\$ 177,75	R\$ 13.272,59
2.1.2	68053	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras	m ²	11.663,37	R\$ 4,95	R\$ 6,28	R\$ 73.245,96
2.1.3	91596	Armação em tela de aço soldada nervurada Q138, aço CA-60, 4,2mm, malha 10x10cm	kg	13.954,20	R\$ 7,53	R\$ 9,56	R\$ 133.402,15
2.1.4	CPU - 003	Concretagem de piso, com concreto usinado bombeável, classe de resistência 25MPa, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluso serviço de bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m ³	507,43	R\$ 356,40	R\$ 452,38	R\$ 229.551,18
2.1.5	97114	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto	m	1.872,36	R\$ 0,31	R\$ 0,39	R\$ 730,22
2.1.6	AGETOP 2870	Polimento de piso em concreto com alisadora de piso com hélice (tipo "bambolê")	m ²	6.342,82	R\$ 6,00	R\$ 7,62	R\$ 48.332,29
2.2		LAJE FUNDO - CASA BOMBAS - CAIXA D'ÁGUA SEMIENTERRADA					R\$ 15.328,61
2.2.1	96396	Execução e compactação de base com brita graduada simples- exclusive carga e transporte	m ³	6,58	R\$ 140,04	R\$ 177,75	R\$ 1.169,60
2.2.2	68053	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras	m ²	65,80	R\$ 4,95	R\$ 6,28	R\$ 413,22
2.2.3	74076/1	Forma de tabua p/ concreto em fundação radier c/ reaproveitamento 3x.	m ²	6,03	R\$ 46,43	R\$ 58,93	R\$ 355,35
2.2.4	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	261,20	R\$ 8,99	R\$ 11,41	R\$ 2.980,29
2.2.5	92786	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 8.0 mm	kg	477,23	R\$ 8,80	R\$ 11,17	R\$ 5.330,66
2.2.6	92788	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 12.5 mm	kg	45,07	R\$ 6,39	R\$ 8,11	R\$ 365,52
2.2.7	CPU - 004	Concretagem de lajes, com concreto usinado bombeável, classe de resistência 30MPa, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluso serviço de bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m ³	10,53	R\$ 352,69	R\$ 447,67	R\$ 4.713,97

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
2.3		PAREDES - CASA BOMBAS - CAIXA D'ÁGUA SEMIENTERRADA					R\$ 45.389,41
2.3.1	92447	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé direito simples, em madeira serrada.	m²	134,83	R\$ 107,59	R\$ 136,56	R\$ 18.412,38
2.3.2	92775	Armação de viga parede de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5.0 mm	kg	8,98	R\$ 12,00	R\$ 15,23	R\$ 136,77
2.3.3	92776	Armação de viga parede de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	699,71	R\$ 10,36	R\$ 13,15	R\$ 9.201,19
2.3.4	92777	Armação de viga parede de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 8.0 mm	kg	527,63	R\$ 9,83	R\$ 12,48	R\$ 6.584,82
2.3.5	92779	Armação de viga parede de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 12.5 mm	kg	157,08	R\$ 7,01	R\$ 8,90	R\$ 1.398,01
2.3.6	CPU - 004	Concretagem de viga parede, com concreto usinado bombeável, classe de resistência 30MPa, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluso serviço de bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	21,57	R\$ 352,69	R\$ 447,67	R\$ 9.656,24
2.4		LAJE TAMPA - CASA BOMBAS - CAIXA D'ÁGUA SEMIENTERRADA					R\$ 18.785,68
2.4.1	92484	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, pé-direito simples, em madeira serrada	m²	59,12	R\$ 137,97	R\$ 175,13	R\$ 10.353,69
2.4.2	92784	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5.0 mm	kg	23,41	R\$ 10,23	R\$ 12,98	R\$ 303,86
2.4.3	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 6.3 mm	kg	159,53	R\$ 8,99	R\$ 11,41	R\$ 1.820,24
2.4.4	92786	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 8.0 mm	kg	185,58	R\$ 8,80	R\$ 11,17	R\$ 2.072,93
2.4.5	CPU - 004	Concretagem de laje, com concreto usinado bombeável, classe de resistência 30MPa, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluso serviço de bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	9,46	R\$ 352,69	R\$ 447,67	R\$ 4.234,96
2.5		IMPERMEABILIZAÇÕES					R\$ 17.597,12
2.5.1	CPU - 007	Impermeabilizante de cristalização tipo Penetron Admix na proporção de 2,5 % do peso do cimento utilizado no traço, seguindo orientação do fabricante.	kg	293,09	R\$ 47,30	R\$ 60,04	R\$ 17.597,12
3		ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					R\$ 947.046,27
3.1		GUIA DE CONCRETO ARMADO					R\$ 130.591,70
3.1.1	93358	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 m < h <= 1 m	m³	90,10	R\$ 56,80	R\$ 72,10	R\$ 6.496,21
3.1.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m²	192,01	R\$ 4,33	R\$ 5,50	R\$ 1.056,06
3.1.3	83534	Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento	m³	9,59	R\$ 491,11	R\$ 623,37	R\$ 5.978,12
3.1.4	CPU - 008	Guia em concreto armado, seção de 10cm x 40cm, conforme projeto	m	295,79	R\$ 86,82	R\$ 110,20	R\$ 32.596,06
3.1.5	CPU - 009	Guia em concreto armado, seção de 10cm x 50cm, conforme projeto (salto triplo e extensão)	m	664,32	R\$ 99,50	R\$ 126,30	R\$ 83.903,62
3.1.6	CPU - 010	Guia em concreto armado, seção de 25cm x 58cm, conforme projeto (fosso d'água)	m	3,86	R\$ 114,63	R\$ 145,50	R\$ 561,63
3.2		CAIXA DE AREIA (CAIXA DE SALTO)					R\$ 8.899,01
3.2.1	73883/1	Camada drenante com areia média	m³	25,62	R\$ 125,66	R\$ 159,50	R\$ 4.086,39
3.2.2	CPU - 011	Camada drenante com brita 01	m³	12,81	R\$ 116,85	R\$ 148,32	R\$ 1.899,98
3.2.3	83665	Fornecimento e instalação de manta Bidim RT 14	m²	85,40	R\$ 7,40	R\$ 9,39	R\$ 801,91
3.2.4	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, DMT=27,6 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m³xkm	1.060,67	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 2.110,73
3.3		REVESTIMENTOS DE PISOS (CASA BOMBAS/ESCADA DE ACESSO)					R\$ 4.195,75
3.3.1	87640	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 4cm.	m²	19,60	R\$ 35,51	R\$ 45,07	R\$ 883,37
3.3.2	87249	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 45x45 cm	m²	19,60	R\$ 41,56	R\$ 52,75	R\$ 1.033,90
3.3.3	98680	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa.	m²	59,12	R\$ 30,36	R\$ 38,54	R\$ 2.278,48
3.4		ESQUADRIAS					R\$ 2.282,39
3.4.1	73933/4	Porta de ferro tipo veneziana, de abrir, sem bandeira de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	m²	2,98	R\$ 440,49	R\$ 559,11	R\$ 1.666,15
3.4.2	74047/2	Dobradiça em ferro cromado 3x3"	un	6,00	R\$ 21,90	R\$ 27,80	R\$ 166,80
3.4.3	90830	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio	un	1,00	R\$ 96,39	R\$ 122,35	R\$ 122,35
3.4.4	74073/1	Alçapão em ferro 60x60cm, incluso ferragens	un	3,00	R\$ 85,90	R\$ 109,03	R\$ 327,09

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
3.5		PINTURA					R\$ 1.301,87
3.5.1	88484	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	m²	8,51	R\$ 2,52	R\$ 3,20	R\$ 27,23
3.5.2	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	m²	22,13	R\$ 2,21	R\$ 2,81	R\$ 62,19
3.5.3	88496	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos	m²	8,51	R\$ 21,16	R\$ 26,86	R\$ 228,58
3.5.4	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	m²	22,13	R\$ 11,91	R\$ 15,12	R\$ 334,61
3.5.5	88488	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos	m²	8,51	R\$ 13,13	R\$ 16,67	R\$ 141,86
3.5.6	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em parede, duas demãos	m²	22,13	R\$ 11,69	R\$ 14,84	R\$ 328,41
3.5.7	74145/1	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	m²	8,26	R\$ 17,07	R\$ 21,67	R\$ 178,99
3.7		PAISAGISMO					R\$ 799.775,55
3.7.1		CORTE C/ APROVEIT. DE MATERIAL					
3.7.1.1	74155/1	Escavação e transporte de material de 1ª categoria DMT 50 com trator sobre esteiras 347 hp com lamina e escarificador	m³	697,66	R\$ 1,47	R\$ 1,87	R\$ 1.304,62
3.7.2		PREPARO DO SOLO PARA PLANTIO COM TERRA VEGETAL					
3.7.2.1	74151/1	Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira	m³	872,07	R\$ 2,94	R\$ 3,73	R\$ 3.252,82
3.7.2.2	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m³xkm	23.981,93	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 47.724,04
3.7.3		VEGETAÇÃO					
3.7.3.1	CPU - 012	Mistura do solo superficial "topsoil", incluso espalhamento do material e compactação	m³	1.744,14	R\$ 163,09	R\$ 207,01	R\$ 361.054,42
3.7.3.2	CPU - 013	Camada drenante com areia grossa, com execução mecanizada	m³	697,66	R\$ 121,77	R\$ 154,56	R\$ 107.830,33
3.7.3.3	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, DMT=27,6 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m³xkm	21.180,96	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 42.150,11
3.7.3.4	85180	Plantio de grama esmeralda em rolo	m²	15.394,48	R\$ 12,10	R\$ 15,36	R\$ 236.459,21
4		DRENAGEM					R\$ 335.350,15
4.1		TUBULAÇÕES E CONEXÕES, ACESSÓRIOS, ETC...					R\$ 190.146,76
4.1.1	CPU - 014	Tubo de PEAD perfurado TP100mm, incluso manta Bidim RT-14, dreno em brita nº 01, areia, escavação e compactação.	m	444,04	R\$ 45,06	R\$ 57,19	R\$ 25.394,65
4.1.2	CPU - 015	Tubo de PEAD perfurado TP65mm, incluso manta Bidim RT-14, dreno em brita nº 01, areia, escavação e compactação.	m	375,73	R\$ 40,81	R\$ 51,80	R\$ 19.462,81
4.1.3	CPU - 016	JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 65x65, fornecimento e instalação	un	6,00	R\$ 21,02	R\$ 26,68	R\$ 160,08
4.1.4	CPU - 017	JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 100x65, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 23,26	R\$ 29,52	R\$ 59,04
4.1.5	CPU - 018	JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 100x100, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 27,75	R\$ 35,22	R\$ 70,44
4.1.6	CPU - 019	Luva de redução PEAD, de encaixe, destinado a unir tubos drenos 100x65, fornecimento e instalação	un	22,00	R\$ 25,51	R\$ 32,38	R\$ 712,36
4.1.7	CPU - 020	Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT100mm, fornecimento e instalação	m	48,00	R\$ 20,58	R\$ 26,12	R\$ 1.253,76
4.1.8	CPU - 021	Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT150mm, fornecimento e instalação	m	190,80	R\$ 26,24	R\$ 33,31	R\$ 6.355,55
4.1.9	CPU - 022	Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT170mm, fornecimento e instalação	m	93,68	R\$ 34,14	R\$ 43,33	R\$ 4.059,15
4.1.10	94869	Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-250mm, fornecimento e instalação	m	93,82	R\$ 128,91	R\$ 163,63	R\$ 15.351,77
4.1.11	94871	Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-300mm, fornecimento e instalação	m	94,80	R\$ 152,01	R\$ 192,95	R\$ 18.291,66
4.1.12	CPU - 023	Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-400mm, fornecimento e instalação	m	166,65	R\$ 337,27	R\$ 428,10	R\$ 71.342,87
4.1.13	92835	Tubo concreto simples DN 400 mm para drenagem - fornecimento e instalação inclusive escavação manual	m	94,39	R\$ 174,52	R\$ 221,52	R\$ 20.909,27
4.1.14	CPU - 024	Tubo de PEAD 110mm PE-80, PN-12,5, fornecimento e instalação (sistema de reaproveitamento)	m	63,38	R\$ 83,57	R\$ 106,08	R\$ 6.723,35

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
4.2		ACESSÓRIOS					R\$ 145.203,39
4.2.1	83449	Caixa de inspeção 60x60x70cm em alvenaria	un	8,00	R\$ 333,18	R\$ 422,91	R\$ 3.383,28
4.2.2	CPU - 061	Grelha metálica em ferro fundido, 50x50cm	un	8,00	R\$ 92,61	R\$ 117,55	R\$ 940,40
4.2.3	74166/1	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado 50x50x50cm com tampa, fornecimento e instalação	un	12,00	R\$ 213,81	R\$ 271,39	R\$ 3.256,68
4.2.4	74124/3	Poço de visita de rede água pluvial em concreto armado 1,20X1,20X1,40m parede e=15cm, Fck=10Mpa revestido com argamassa traço 1:4	un	2,00	R\$ 2.776,08	R\$ 3.523,68	R\$ 7.047,36
4.2.5	CPU - 025	Tampão ferro fundido articulado 37kg carga max. 12.500kg diâmetro abertura 500mm p/ poço visita de rede água pluvial	un	2,00	R\$ 375,70	R\$ 476,88	R\$ 953,76
4.2.6	CPU - 026	Grelha em perfilado de aço 98 x 30 cm, requadro de perfil cantoneira de abas iguais 22 x 22mm #16 com peças longitudinais em perfil "U" 20 x 20mm, incluso pintura anticorrosiva, fabricação e instalação	m	247,86	R\$ 96,63	R\$ 122,65	R\$ 30.400,03
4.2.7	CPU - 027	Canaleta em concreto, p/ grelha, revestida internamente com barra lisa argamassada com aditivo impermeabilizante	m	247,86	R\$ 200,56	R\$ 254,57	R\$ 63.097,72
4.2.8	CPU - 028	Canaleta em concreto, com furo ø32mm a cada 30cm, com tubo de PVC 250mm no interior	m	148,18	R\$ 190,48	R\$ 241,78	R\$ 35.826,96
4.2.9	CPU - 060	Bloco em concreto, conforme detalhamento CP1 e CP2	un	2,00	R\$ 117,07	R\$ 148,60	R\$ 297,20
5		IRRIGAÇÃO					R\$ 145.289,33
5.1		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E ACESSÓRIOS					R\$ 135.527,48
5.1.1	CPU - 029	Tubo Ø 25 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões	m	173,49	R\$ 8,90	R\$ 11,30	R\$ 1.960,44
5.1.2	CPU - 030	Tubo Ø 32 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões	m	233,35	R\$ 9,53	R\$ 12,10	R\$ 2.823,54
5.1.3	CPU - 031	Tubo Ø 40 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação	m	217,47	R\$ 20,96	R\$ 26,60	R\$ 5.784,70
5.1.4	CPU - 032	Tubo Ø 50 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões	m	270,86	R\$ 21,74	R\$ 27,59	R\$ 7.473,03
5.1.5	CPU - 033	Tubo Ø 63 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e , inclusive conexões	m	232,70	R\$ 44,33	R\$ 56,27	R\$ 13.094,03
5.1.6	CPU - 034	Tubo Ø 75 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões	m	250,84	R\$ 45,31	R\$ 57,51	R\$ 14.425,81
5.1.7	92337	Tubo de aço galvanizado DN 80 (3") fornecimento e instalação	m	4,90	R\$ 94,26	R\$ 119,64	R\$ 586,24
5.1.8	92343	Tubo de aço galvanizado DN 100 (4") fornecimento e instalação	m	4,60	R\$ 101,54	R\$ 128,88	R\$ 592,85
5.1.9	74093/1	Válvula de pé com crivo ø 100mm (4"), fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 69,79	R\$ 88,58	R\$ 177,16
5.1.10	CPU - 035	Curva ferro galvanizado 90° rosca 4"	un	2,00	R\$ 391,43	R\$ 496,84	R\$ 993,68
5.1.11	94501	Registro gaveta 4" bruto latão, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 450,35	R\$ 571,63	R\$ 1.143,26
5.1.12	94500	Registro gaveta 3" bruto latão, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 231,38	R\$ 293,69	R\$ 587,38
5.1.13	CPU - 036	Curva ferro galvanizado 90° rosca 3"	un	2,00	R\$ 215,20	R\$ 273,15	R\$ 546,30
5.1.14	92358	Tê em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 146,23	R\$ 185,61	R\$ 185,61
5.1.15	CPU - 037	Tê redução em ferro galvanizado, 90° rosca 3" X 2"	un	2,00	R\$ 166,10	R\$ 210,83	R\$ 421,66
5.1.16	92933	Luva de redução, em ferro galvanizado, 2" x 1", conexão rosqueada, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 43,93	R\$ 55,76	R\$ 111,52
5.1.17	92920	Luva de redução, em ferro galvanizado, 1" x 3/4", conexão rosqueada, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 24,28	R\$ 30,82	R\$ 61,64
5.1.18	84892	Levantador em latão fundido cromado e borboleta em ferro cromado, para janela tipo guilhotina	un	1,00	R\$ 89,19	R\$ 113,21	R\$ 113,21
5.1.19	99625	Válvula de retenção horizontal ø 80mm (3"), fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 310,92	R\$ 394,65	R\$ 394,65
5.1.20	92380	Luva em ferro galvanizado, DN 80 (3"), conexão rosqueada, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 82,48	R\$ 104,69	R\$ 209,38
5.1.21	92705	Tê em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 27,78	R\$ 35,26	R\$ 35,26
5.1.22	CPU - 038	Manômetro escala 10 kgf/cm², caixa e anel em aço estampado 1020, acabamento em pintura eletrostática em epóxi preto, DN = 100 mm conexão de 1/2"	un	3,00	R\$ 181,16	R\$ 229,95	R\$ 689,85
5.1.23	92701	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 20,99	R\$ 26,64	R\$ 53,28
5.1.24	Cotação	Injetor Venturi profissional de 2"	un	1,00	R\$ 227,27	R\$ 288,47	R\$ 288,47
5.1.25	CPU - 039	Colar de tomada 25mm x 3/4"	un	14,00	R\$ 11,65	R\$ 14,79	R\$ 207,06
5.1.26	CPU - 040	Colar de tomada 32mm x 1"	un	16,00	R\$ 13,67	R\$ 17,35	R\$ 277,60
5.1.27	CPU - 041	Colar de tomada 40mm x 1"	un	16,00	R\$ 17,10	R\$ 21,71	R\$ 347,36
5.1.28	CPU - 042	Colar de tomada 50mm x 1"	un	18,00	R\$ 21,11	R\$ 26,79	R\$ 482,22
5.1.29	CPU - 043	Colar de tomada 63mm x 1"	un	22,00	R\$ 27,20	R\$ 34,52	R\$ 759,44
5.1.30	CPU - 044	Conexão Flexível Swing Joint 1" x 1" 30,5 cm Rain Bird	un	86,00	R\$ 157,50	R\$ 199,91	R\$ 17.192,26

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
5.1.31	CPU - 045	Caixa de válvula, modelo VB-STD-H da Rain Bird, com tampa verde	un	7,00	R\$ 133,64	R\$ 169,63	R\$ 1.187,41
5.1.32	CPU - 046	Válvula solenóide 200PEB de 2" da Rain Bird	un	7,00	R\$ 659,11	R\$ 836,61	R\$ 5.856,27
5.1.33	CPU - 047	Aspersor tipo Falcon modelo F4-FC-SS (círculo completo) da Rain Bird, com altura de elevação 10 cm, com raio de alcance de 12,5, pressão de serviço de 35 mca.	un	28,00	R\$ 309,94	R\$ 393,41	R\$ 11.015,48
5.1.34	CPU - 048	Aspersor tipo Falcon modelo F4-PC-SS (círculo parcial) da Rain Bird, com altura de elevação 10 cm, com raio de alcance de 16,8 m, pressão de serviço de 35 mca.	un	58,00	R\$ 309,94	R\$ 393,41	R\$ 22.817,78
5.1.35	CPU - 049	Controlador central RZX- Rain Bird, com sensor de chuva	un	1,00	R\$ 745,97	R\$ 946,86	R\$ 946,86
5.1.36	CPOS 38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN=40 mm, com acessórios	m	194,89	R\$ 8,95	R\$ 11,36	R\$ 2.213,95
5.1.37	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm ² , anti-chama 450/750 V, fornecimento e instalação	m	1.313,35	R\$ 1,95	R\$ 2,48	R\$ 3.257,11
5.1.38	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 V, fornecimento e instalação	m	26,20	R\$ 2,83	R\$ 3,59	R\$ 94,06
5.1.39	88504	Caixa d'água em polietileno, 500 litros, com acessórios	un	1,00	R\$ 598,11	R\$ 759,18	R\$ 759,18
5.1.40	CPU - 050	Conjunto moto bomba centrífuga horizontal, monobloco, múltiplos estágios, rotação 600LPM, Q=24m ³ /h, h. man.=80mca, trifásica pot.15cv, com conexões, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 11.843,84	R\$ 15.033,39	R\$ 15.033,39
5.1.41	99620	Válvula de retenção vertical ø 25mm (1"), fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 87,05	R\$ 110,49	R\$ 110,49
5.1.42	99623	Válvula de pé com crivo ø 50mm (2"), fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 170,65	R\$ 216,61	R\$ 216,61
5.2		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 9.761,85
5.2.1	93358	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 m < h <= 1 m	m ³	32,92	R\$ 56,80	R\$ 72,10	R\$ 2.373,53
5.2.2	94342	Lastro de areia média	m ³	18,50	R\$ 128,99	R\$ 163,73	R\$ 3.029,01
5.2.3	96995	Reaterro de vala com compactação manual	m ³	15,46	R\$ 34,44	R\$ 43,71	R\$ 675,76
5.2.4	92970	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15cm, exclusive carga e transporte	m ²	144,88	R\$ 11,41	R\$ 14,48	R\$ 2.097,86
5.2.5	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	796,83	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 1.585,69
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 124.846,38
6.1		ENTRADA, DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DE ENERGIA					R\$ 41.945,56
6.1.1	CPU - 051	Quadro de entrada barramento geral (QGBT) conforme projeto, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 3.620,96	R\$ 4.596,08	R\$ 4.596,08
6.1.2	74131/5	Quadro geral da pista de atletismo 1 (QGPA-1) conforme projeto, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 620,85	R\$ 788,04	R\$ 788,04
6.1.3	74131/5	Quadro geral da pista de atletismo 2 (QGPA-2) conforme projeto, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 620,85	R\$ 788,04	R\$ 788,04
6.1.3	83463	Quadro geral das máquinas de bombas (QGMB) conforme projeto, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 391,47	R\$ 496,89	R\$ 496,89
6.1.4	CPU - 052	Quadro elétrico para ligação comando e sinalização das motobombas de irrigação das pistas de atletismo 01 e 02, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 681,49	R\$ 865,02	R\$ 865,02
6.1.5	CPU - 053	Mureta em alvenaria de tijolos cerâmico, revestido com reboco, selador e pintura acrílica, conforme projeto	un	1,00	R\$ 5.289,76	R\$ 6.714,29	R\$ 6.714,29
6.1.6	CPU - 054	Conjunto de subestação aérea de 150KV, transformador trifásico 150 KV /15 KV - TAP's primários para 13.800/13.200/12.600v, 380/220 v, em poste 11/600, incluso conjunto de medição, conjunto TR completo, com Cx.B, TR, e 2 P4 fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 21.820,85	R\$ 27.697,20	R\$ 27.697,20
6.2		TUBULAÇÃO E CONEXÕES					R\$ 36.560,39
6.2.1	CPOS 38.13.040	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN=100 mm, com acessórios	m	1.236,92	R\$ 18,72	R\$ 23,76	R\$ 29.389,22
6.2.2	93012	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN= 110 mm, fornecimento e instalação.	m	139,68	R\$ 40,45	R\$ 51,34	R\$ 7.171,17
6.3		CABOS E FIOS					R\$ 26.369,76
6.3.1	92982	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1KV, para circuitos de distribuição, fornecimento e instalação.	m	1.335,35	R\$ 11,39	R\$ 14,46	R\$ 19.309,16
6.3.2	92994	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm ² , anti-chama 0,6/1KV, para circuitos de distribuição, fornecimento e instalação.	m	40,80	R\$ 82,65	R\$ 104,91	R\$ 4.280,33
6.3.3	96977	Cordoalha de cobre nu 50mm ² - fornecimento e instalação	m	88,60	R\$ 24,72	R\$ 31,38	R\$ 2.780,27

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
6.4		CAIXAS DE PASSAGEM					R\$ 13.777,92
6.4.1	83450	Caixa de passagem 80x80x80 em alvenaria com fundo brita, conforme projeto	un	12,00	R\$ 397,37	R\$ 504,38	R\$ 6.052,56
6.4.2	84798	Tampão ferro fundido classe A15, 40x60cm fornecimento e instalação	un	12,00	R\$ 215,13	R\$ 273,06	R\$ 3.276,72
6.4.3	83446	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	und	24,00	R\$ 146,03	R\$ 185,36	R\$ 4.448,64
6.6		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 6.192,75
6.6.1	73965/10	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 m < h <= 1 m	m ³	59,05	R\$ 50,26	R\$ 63,80	R\$ 3.767,39
6.6.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m ²	147,64	R\$ 4,33	R\$ 5,50	R\$ 812,02
6.6.3	96995	Reaterro de vala com compactação manual	m ³	36,91	R\$ 34,44	R\$ 43,71	R\$ 1.613,34
7		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 17.736,82
7.1		ENSAIOS E TESTES					R\$ 17.736,82
7.1.1	CPU - 057	Ensaio de resistência a compressão simples com 4 corpos de prova, inclusive moldagem/ruptura/laudo	cj	69,00	R\$ 190,26	R\$ 241,50	R\$ 16.663,50
7.1.2	CPU - 058	Ensaio de compactação - amostras trabalhadas - solos	un	4,00	R\$ 211,40	R\$ 268,33	R\$ 1.073,32
TOTAL COM BDI (R\$)							R\$ 2.325.432,63

BDI adotado **26,93%**

BDI diferenciado **20,93%**

Referência de Preço **SINAPI JUL/2019 + ORSE JUN/2019 + CPOS JUL/2019**

Brasília - DF, Agosto de 2019.

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

Obra: REFORMA DA PISTA DE ATLETISMO 02 DO CENTRO OLÍMPICO

Local: CENTRO OLÍMPICO - CAMPUS DARCY RIBEIRO - UnB

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT s/ BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 343.447,77
1.4		DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO					R\$ 9.899,37
1.4.1	CPU - 002	Remoção de grades (acesso)	m ²	5,40	R\$ 6,72	R\$ 8,53	R\$ 46,06
1.4.2	85335	Retirada de meio fio com empilhamento e sem remoção	m	841,98	R\$ 7,07	R\$ 8,97	R\$ 7.552,56
1.4.3	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m ³	m ³	47,36	R\$ 3,78	R\$ 4,80	R\$ 227,33
1.4.4	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	1.041,92	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 2.073,42
1.5		LIMPEZA					R\$ 58.677,98
1.5.1	73822/2	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora (h=10 cm)	m ²	8.794,01	R\$ 0,47	R\$ 0,60	R\$ 5.276,41
1.5.2	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m ³	m ³	1.099,25	R\$ 3,78	R\$ 4,80	R\$ 5.276,40
1.5.3	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	24.183,50	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 48.125,17
1.6		TERRAPLANAGEM					R\$ 274.870,42
1.6.1	74154/1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com trator sobre esteiras 347 hp e caçamba 6m ³ , DMT 50 a 200m (da Pista)	m ³	973,18	R\$ 4,59	R\$ 5,83	R\$ 5.673,64
1.6.2	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	21.409,96	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 42.605,82
1.6.3	41721	Compactação mecânica a 95% do proctor normal, pavimentação urbana	m ³	973,18	R\$ 2,93	R\$ 3,72	R\$ 3.620,23
1.6.4	4746	Pedregulho ou piçarra de jazida, ao natural, para sub base de pavimentação (sem transporte)	m ³	1.083,75	R\$ 79,20	R\$ 100,53	R\$ 108.949,39
1.6.5	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=51,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	55.271,25	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 109.989,79
1.6.6	41721	Compactação mecânica a 95% do proctor normal, pavimentação urbana	m ³	1.083,75	R\$ 2,93	R\$ 3,72	R\$ 4.031,55
2		ESTRUTURAS DE CONCRETO					R\$ 387.142,91
2.1		LAJE PISO PISTA 02					
2.1.1	96396	Execução e compactação de base com brita graduada simples- exclusive carga e transporte	m ³	361,25	R\$ 140,04	R\$ 177,75	R\$ 64.212,19
2.1.2	68053	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras	m ²	4.531,57	R\$ 4,95	R\$ 6,28	R\$ 28.458,26
2.1.3	91596	Armação em tela de aço soldada nervurada Q138, aço CA-60, 4,2mm, malha 10x10cm	kg	9.969,45	R\$ 7,53	R\$ 9,56	R\$ 95.307,94
2.1.4	CPU - 003	Concretagem de piso, com concreto usinado bombeável, classe de resistência 25MPa, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluso serviço de bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m ³	362,53	R\$ 356,40	R\$ 452,38	R\$ 164.001,32
2.1.5	97114	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto	m	1.622,16	R\$ 0,31	R\$ 0,39	R\$ 632,64
2.1.6	AGETOP 2870	Polimento de piso em concreto com alisadora de piso com hélice (tipo "bambolê")	m ²	4.531,57	R\$ 6,00	R\$ 7,62	R\$ 34.530,56
3		ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					R\$ 832.539,35
3.1		REVESTIMENTOS DE PISOS (PISTA 02)					R\$ 110.541,97
3.1.1	93358	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 m < h <= 1,30 m	m ³	72,54	R\$ 56,80	R\$ 72,10	R\$ 5.230,13
3.1.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m ²	190,82	R\$ 4,33	R\$ 5,50	R\$ 1.049,51
3.1.3	83534	Lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento	m ³	9,53	R\$ 491,11	R\$ 623,37	R\$ 5.940,72
3.1.4	CPU - 008	Guia em concreto armado, seção de 10cm x 40cm, conforme projeto	m	747,05	R\$ 86,82	R\$ 110,20	R\$ 82.324,91
3.1.5	CPU - 009	Guia em concreto armado, seção de 10cm x 50cm, conforme projeto (salto triplo e extensão)	m	122,44	R\$ 99,50	R\$ 126,30	R\$ 15.464,17
3.1.6	CPU - 010	Guia em concreto armado, seção de 25cm x 58cm, conforme projeto (fosso d'água)	m	3,66	R\$ 114,63	R\$ 145,50	R\$ 532,53
3.2		CAIXA DE SALTO (Caixa areia)					R\$ 5.642,50
3.2.1	73883/1	Camada drenante com areia média	m ³	18,00	R\$ 125,66	R\$ 159,50	R\$ 2.871,00
3.2.2	CPU - 011	Camada drenante com brita 01	m ³	6,00	R\$ 116,85	R\$ 148,32	R\$ 889,92
3.2.3	83665	Fornecimento e instalação de manta Bidim RT 14	m ²	60,00	R\$ 7,40	R\$ 9,39	R\$ 563,40
3.2.4	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , DMT=27,6 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m ³ xkm	662,40	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 1.318,18

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT s/ BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
3.3		PAISAGISMO					R\$ 716.354,88
3.3.1		PREPARO DO SOLO PARA PLANTIO COM TERRA VEGETAL					
3.3.1.1	74151/1	Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras com lamina e pá carregadeira	m³	366,89	R\$ 2,94	R\$ 3,73	R\$ 1.368,50
3.3.1.2	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³	m³	458,61	R\$ 3,78	R\$ 4,80	R\$ 2.201,33
3.3.1.3	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m³xkm	10.089,34	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 20.077,79
3.3.2		CORTE C/ APROVEIT. DE MATERIAL)					
3.3.2.1	74154/1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com trator sobre esteiras 347 hp e caçamba 6m3, DMT 50 a 200m	m³	1.099,25	R\$ 4,59	R\$ 5,83	R\$ 6.408,63
3.3.2.2	74034/1	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira com 153HP	m³	1.099,25	R\$ 1,56	R\$ 1,98	R\$ 2.176,52
3.3.3		VEGETAÇÃO					
3.3.3.1	CPU - 012	Mistura do solo superficial "topsoil", incluso espalhamento do material e compactação	m³	1.758,80	R\$ 163,09	R\$ 207,01	R\$ 364.089,19
3.3.3.2	CPU - 013	Camada drenante com areia grossa, com execução mecanizada	m³	703,52	R\$ 121,77	R\$ 154,56	R\$ 108.736,05
3.3.3.3	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, DMT=27,6 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m³xkm	21.358,87	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 42.504,15
3.3.3.4	85180	Plantio de grama esmeralda em rolo	m²	8.794,01	R\$ 12,10	R\$ 15,36	R\$ 135.075,99
3.3.3.5	98504	Plantio de grama batatais em placas	m²	3.668,85	R\$ 7,24	R\$ 9,19	R\$ 33.716,73
4		DRENAGEM					R\$ 358.702,10
4.1		TUBULAÇÕES E CONEXÕES, ACESSÓRIOS, ETC...					R\$ 194.724,71
4.1.1	CPU - 014	Tubo de PEAD perfurado TP100mm, incluso manta Bidim RT-14, dreno em brita nº 01, areia, escavação e compactação.	m	449,76	R\$ 45,06	R\$ 57,19	R\$ 25.721,77
4.1.2	CPU - 015	Tubo de PEAD perfurado TP65mm, incluso manta Bidim RT-14, dreno em brita nº 01, areia, escavação e compactação.	m	348,44	R\$ 40,81	R\$ 51,80	R\$ 18.049,19
4.1.3	CPU - 016	JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 65x65, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 21,02	R\$ 26,68	R\$ 53,36
4.1.4	CPU - 017	JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 100x65, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 23,26	R\$ 29,52	R\$ 59,04
4.1.5	CPU - 018	JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 100x100, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 27,75	R\$ 35,22	R\$ 70,44
4.1.6	CPU - 019	Luva de redução PEAD, de encaixe, destinado a unir tubos drenos 100x65, fornecimento e instalação	un	22,00	R\$ 25,51	R\$ 32,38	R\$ 712,36
4.1.7	CPU - 020	Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT100mm, fornecimento e instalação	m	48,00	R\$ 20,58	R\$ 26,12	R\$ 1.253,76
4.1.8	CPU - 021	Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT150mm, fornecimento e instalação	m	6,27	R\$ 26,24	R\$ 33,31	R\$ 208,85
4.1.9	CPU - 022	Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT170mm, fornecimento e instalação	m	144,95	R\$ 34,14	R\$ 43,33	R\$ 6.280,68
4.1.10	94869	Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-250mm, fornecimento e instalação	m	147,44	R\$ 128,91	R\$ 163,63	R\$ 24.125,61
4.1.11	94871	Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-300mm, fornecimento e instalação	m	94,28	R\$ 152,01	R\$ 192,95	R\$ 18.191,33
4.1.12	CPU - 023	Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-400mm, fornecimento e instalação	m	146,70	R\$ 337,27	R\$ 428,10	R\$ 62.802,27
4.1.13	92835	Tubo concreto simples DN 400 mm para drenagem - fornecimento e instalação inclusive escavação manual	m	115,05	R\$ 174,52	R\$ 221,52	R\$ 25.485,88
4.1.14	CPU - 024	Tubo de PEAD 110mm PE-80, PN-12,5, fornecimento e instalação (sistema de reaproveitamento)	m	110,39	R\$ 83,57	R\$ 106,08	R\$ 11.710,17
4.2		ACESSÓRIOS					R\$ 163.977,39
4.2.1	83449	Caixa de inspeção 60x60x70cm em alvenaria	un	6,00	R\$ 333,18	R\$ 422,91	R\$ 2.537,46
4.2.2	CPU - 061	Grelha metálica em ferro fundido, 50x50cm	un	6,00	R\$ 92,61	R\$ 117,55	R\$ 705,30
4.2.3	74166/1	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado 50x50x50cm com tampa, fornecimento e instalação	un	12,00	R\$ 213,81	R\$ 271,39	R\$ 3.256,68
4.2.4	74124/3	Poço de visita de rede agua pluvial em concreto armado 1,20X1,20X1,40m parede e=15cm, Fck=10Mpa revestido com argamassa traço 1:4	un	5,00	R\$ 2.776,08	R\$ 3.523,68	R\$ 17.618,40
4.2.5	CPU - 025	Tampão ferro fundido articulado 37kg carga max. 12.500kg diâmetro abertura 500mm p/ poço visita de rede agua pluvial	un	5,00	R\$ 375,70	R\$ 476,88	R\$ 2.384,40
4.2.6	CPU - 026	Grelha em perfilado de aço 98 x 30 cm, requadro de perfil cantoneira de abas iguais 22 x 22mm #16 com peças longitudinais em perfil "U" 20 x 20mm, incluso pintura anticorrosiva, fabricação e instalação	m	309,18	R\$ 96,63	R\$ 122,65	R\$ 37.920,93

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT s/ BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
4.2.7	CPU - 027	Canaleta em concreto, p/ grelha, revestida internamente com barra lisa argamassada com aditivo impermeabilizante	m	309,18	R\$ 200,56	R\$ 254,57	R\$ 78.707,95
4.2.8	CPU - 028	Canaleta em concreto, com furo Ø32mm a cada 30cm, com tubo de PVC 250mm no interior	m	86,22	R\$ 190,48	R\$ 241,78	R\$ 20.846,27
5		IRRIGAÇÃO					R\$ 72.095,70
5.1		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E ACESSÓRIOS					R\$ 66.723,75
5.1.1	CPU - 029	Tubo Ø 25 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões	m	14,77	R\$ 8,90	R\$ 11,30	R\$ 166,90
5.1.2	CPU - 030	Tubo Ø 32 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões	m	125,49	R\$ 9,53	R\$ 12,10	R\$ 1.518,43
5.1.3	CPU - 031	Tubo Ø 40 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação	m	84,15	R\$ 20,96	R\$ 26,60	R\$ 2.238,39
5.1.4	CPU - 032	Tubo Ø 50 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões	m	168,30	R\$ 21,74	R\$ 27,59	R\$ 4.643,40
5.1.5	CPU - 033	Tubo Ø 63 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e , inclusive conexões	m	170,38	R\$ 44,33	R\$ 56,27	R\$ 9.587,28
5.1.6	CPU - 034	Tubo Ø 75 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões	m	242,92	R\$ 45,31	R\$ 57,51	R\$ 13.970,33
5.1.7	CPU - 039	Colar de tomada 25mm x 3/4"	un	1,00	R\$ 11,65	R\$ 14,79	R\$ 14,79
5.1.8	CPU - 040	Colar de tomada 32mm x 1"	un	6,00	R\$ 13,67	R\$ 17,35	R\$ 104,10
5.1.9	CPU - 041	Colar de tomada 40mm x 1"	un	5,00	R\$ 17,10	R\$ 21,71	R\$ 108,55
5.1.10	CPU - 042	Colar de tomada 50mm x 1"	un	10,00	R\$ 21,11	R\$ 26,79	R\$ 267,90
5.1.11	CPU - 043	Colar de tomada 63mm x 1"	un	17,00	R\$ 27,20	R\$ 34,52	R\$ 586,84
5.1.12	CPU - 044	Conexão Flexível Swing Joint 1" x 1" 30,5 cm Rain Bird	un	39,00	R\$ 157,50	R\$ 199,91	R\$ 7.796,49
5.1.13	CPU - 045	Caixa de válvula, modelo VB-STD-H da Rain Bird, com tampa verde	un	5,00	R\$ 133,64	R\$ 169,63	R\$ 848,15
5.1.14	CPU - 046	Válvula solenóide 200PEB de 2" da Rain Bird	un	5,00	R\$ 659,11	R\$ 836,61	R\$ 4.183,05
5.1.15	CPU - 047	Aspersor tipo Falcon modelo F4-FC-SS (círculo completo) da Rain Bird, com altura de elevação 10 cm, com raio de alcance de 12,5 , pressão de serviço de 35 mca.	un	23,00	R\$ 309,94	R\$ 393,41	R\$ 9.048,43
5.1.16	CPU - 048	Aspersor tipo Falcon modelo F4-PC-SS (círculo parcial) da Rain Bird, com altura de elevação 10 cm, com raio de alcance de 16,8 m, pressão de serviço de 35 mca.	un	16,00	R\$ 309,94	R\$ 393,41	R\$ 6.294,56
5.1.17	CPU - 049	Controlador central RZX- Rain Bird, com sensor de chuva	un	1,00	R\$ 745,97	R\$ 946,86	R\$ 946,86
5.1.18	CPOS 38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	m	179,94	R\$ 8,95	R\$ 11,36	R\$ 2.044,12
5.1.19	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, fornecimento e instalação	m	911,74	R\$ 1,95	R\$ 2,48	R\$ 2.261,12
5.1.20	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, fornecimento e instalação	m	26,20	R\$ 2,83	R\$ 3,59	R\$ 94,06
5.2		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 5.371,95
5.2.1	93358	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 m < h <= 1 m	m³	19,33	R\$ 56,80	R\$ 72,10	R\$ 1.393,69
5.2.2	94342	Lastro de areia média	m³	9,96	R\$ 128,99	R\$ 163,73	R\$ 1.630,75
5.2.3	96995	Reaterro de vala com compactação manual	m³	8,33	R\$ 34,44	R\$ 43,71	R\$ 364,10
5.2.4	92970	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15cm, exclusive carga e transporte	m²	78,01	R\$ 11,41	R\$ 14,48	R\$ 1.129,58
5.2.5	97914	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, DMT=22,0 Km, rodovia pavimentada carga, manobras e descarga	m³xkm	429,06	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 853,83
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 50.016,33
6.1		TUBULAÇÃO E CONEXÕES					R\$ 31.750,41
6.1.1	CPOS 38.13.040	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	m	1.034,48	R\$ 18,72	R\$ 23,76	R\$ 24.579,24
6.1.2	93012	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN= 110 mm, fornecimento e instalação.	m	139,68	R\$ 40,45	R\$ 51,34	R\$ 7.171,17
6.2		CAIXAS DE PASSAGEM					R\$ 13.000,48
6.2.1	83450	Caixa de passagem 80x80x80 em alvenaria com fundo brita, conforme projeto	un	11,00	R\$ 397,37	R\$ 504,38	R\$ 5.548,18
6.2.2	84798	Tampão ferro fundido classe A15, 40x60cm fornecimento e instalação	un	11,00	R\$ 215,13	R\$ 273,06	R\$ 3.003,66
6.2.3	83446	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	und	24,00	R\$ 146,03	R\$ 185,36	R\$ 4.448,64
6.3		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 5.265,44
6.3.1	73965/10	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 m < h <= 1 m	m³	50,21	R\$ 50,26	R\$ 63,80	R\$ 3.203,40
6.3.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m²	125,53	R\$ 4,33	R\$ 5,50	R\$ 690,42
6.3.3	96995	Reaterro de vala com compactação manual	m³	31,38	R\$ 34,44	R\$ 43,71	R\$ 1.371,62

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT s/ BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
7		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 12.718,98
7.1		ENSAIOS E TESTES					R\$ 12.718,98
7.1.1	CPU - 057	Ensaio de resistência a compressão simples com 4 corpos de prova, inclusive moldagem/ruptura/laudo	cj	46,00	R\$ 190,26	R\$ 241,50	R\$ 11.109,00
7.1.2	CPU - 058	Ensaio de compactação - amostras trabalhadas - solos	un	6,00	R\$ 211,40	R\$ 268,33	R\$ 1.609,98
TOTAL COM BDI (R\$)							R\$ 2.056.663,14

BDI adotado **26,93%**

BDI diferenciado **20,93%**

Referência de Preço **SINAPI JUL/2019 + ORSE JUN/2019 + CPOS JUL/2019**

Brasília - DF, Agosto de 2019.

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

Obra: REFORMA DAS DUAS PISTAS DE ATLETISMO DO CENTRO OLÍMPICO
Local: CENTRO OLÍMPICO - CAMPUS DARCY RIBEIRO - UnB

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

ITEM	1.2.1	CPU - 001			REF. 02510.8.1.1 PINI	
Ligação provisória de água e instalações sanitárias provisória para obra				UND.	un	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,000	14,85	59,40
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	8,000	19,12	152,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	8,000	18,86	150,88
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	8,000	19,27	154,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	8,120	14,36	116,60
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	C	0,019	89,17	1,69
12774	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	UN	CR	1,000	113,82	113,82
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	25,000	3,61	90,25
6212	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	8,000	7,30	58,40
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	CR	30,000	0,31	9,30
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	C	5,000	8,54	42,70
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	30,000	2,58	77,40
11868	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	CR	1,000	358,71	358,71
CUSTO TOTAL					R\$	1.386,27
BDI 26,93%					R\$	373,32
PREÇO TOTAL					R\$	1.759,59

ITEM	1.4.1	CPU - 002			REF. C3040 SEINFRA	
Remoção de grades (acesso e grade de proteção da área lançamento)				UND.	m²	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,200	19,27	3,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,200	14,36	2,87
CUSTO TOTAL					R\$	6,72
BDI 26,93%					R\$	1,81
PREÇO TOTAL					R\$	8,53

ITEM	1.4.2	85335			REF. ANTIGO SINAPI	
Retirada de meio fio com empilhamento e sem remoção				UND.	m	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,210	19,27	4,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,210	14,36	3,02

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

	CUSTO TOTAL	R\$	7,07
	BDI 26,93%	R\$	1,90
	PREÇO TOTAL	R\$	8,97

ITEM	1.4.3	73616	REF. ANTIGO SINAPI				
Demolição de concreto simples			UND.	m³			
INSUMOS			UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	1,300	19,27	25,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	13,000	14,36	186,68
					CUSTO TOTAL	R\$	211,73
					BDI 26,93%	R\$	57,02
					PREÇO TOTAL	R\$	268,75

ITEM	2.2.3	74076/1	REF. ANTIGO SINAPI				
Forma de tabua p/ concreto em fundação radier c/ reaproveitamento 3x.			UND.	m²			
INSUMOS			UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
4509	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM (1 X 4 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO		M		0,930	1,97	1,83
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)		KG		0,003	9,95	0,03
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO		M		1,320	14,99	19,79
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		0,270	16,24	4,38
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		1,067	19,12	20,40
					CUSTO TOTAL	R\$	46,43
					BDI 26,93%	R\$	12,50
					PREÇO TOTAL	R\$	58,93

ITEM	2.1.4	CPU - 003	REF. 97094 SINAPI				
Concretagem de piso, com concreto usinado bombeável, classe de resistência 25MPa, com			UND.	m³			
INSUMOS			UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,504	19,27	9,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,504	14,36	7,24
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)		M3	CR	1,1630000	291,78	339,34
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		CHP	CR	0,0660000	1,30	0,09
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		CHI	CR	0,0660000	0,29	0,02
					CUSTO TOTAL	R\$	356,40
					BDI 26,93%	R\$	95,98
					PREÇO TOTAL	R\$	452,38

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	2.2.1	96396			REF: ANTIGO SINAPI	
Execução e compactação de base com brita graduada simples- exclusive carga e transporte				UND.	m ³	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3		1,300	88,36	114,87
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		0,009	91,27	0,86
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		0,009	131,24	1,23
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI		0,003	42,33	0,13
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		0,013	139,44	1,74
6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP		0,010	127,25	1,27
6880	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014	CHI		0,003	43,88	0,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,105	14,36	1,51
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI		0,003	33,51	0,10
96035	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP		0,013	179,91	2,25
				CUSTO TOTAL	R\$	124,07
				BDI 26,93%	R\$	33,41
				PREÇO TOTAL	R\$	157,48

ITEM	2.2.7	CPU - 004			REF. 92726 SINAPI	
Concretagem de lajes, com concreto usinado bombeável, classe de resistência 30MPa, com				UND.	m ³	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,512	19,27	9,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,586	14,36	8,41
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,085	19,12	1,63

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	1,103	301,61	332,68
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	CR	0,044	1,30	0,06
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	CR	0,127	0,29	0,04
					CUSTO TOTAL	R\$ 352,69
					BDI 26,93%	R\$ 94,98
					PREÇO TOTAL	R\$ 447,67

ITEM	3.1.4	CPU - 008			UND.	m
Guia em concreto armado, seção de 10cm x 40cm, conforme projeto						
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,100	19,27	1,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,100	14,36	1,44
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	CR	0,800	48,82	39,06
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	0,785	12,00	9,42
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	2,370	9,83	23,30
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	0,040	291,78	11,67
					CUSTO TOTAL	R\$ 86,82
					BDI 26,93%	R\$ 23,38
					PREÇO TOTAL	R\$ 110,20

ITEM	3.1.5	CPU - 009			UND.	m
Guia em concreto armado, seção de 10cm x 50cm, conforme projeto (salto triplo e extensão)						
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,100	19,27	1,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,100	14,36	1,44
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	CR	1,000	48,82	48,82
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	0,785	12,00	9,42

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	2,370	9,83	23,30
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	0,050	291,78	14,59
					CUSTO TOTAL	R\$ 99,50
					BDI 26,93%	R\$ 26,80
					PREÇO TOTAL	R\$ 126,30

ITEM	3.1.6	CPU - 010			REF. 83667 SINAPI	UND.	m
Guia em concreto armado, seção de 25cm x 58cm, conforme projeto (fosso d'água)							
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,100	19,27	1,93	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,100	14,36	1,44	
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	CR	1,160	48,82	56,63	
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	1,201	12,00	14,41	
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	2,370	9,83	23,30	
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	0,058	291,78	16,92	
					CUSTO TOTAL	R\$ 114,63	
					BDI 26,93%	R\$ 30,87	
					PREÇO TOTAL	R\$ 145,50	

ITEM	3.2.2	CPU - 011			REF. 83667 SINAPI	UND.	m³
Camada drenante com brita 01							
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,450	14,36	35,18	
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	C	1,000	81,67	81,67	
					CUSTO TOTAL	R\$ 116,85	
					BDI 26,93%	R\$ 31,47	
					PREÇO TOTAL	R\$ 148,32	

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	2.5.1	CPU - 007			REF. 83667	SINAPI
Impermeabilizante de cristalização tipo Penetron Admix na proporção de 2,5 % do peso do					UND.	kg
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,800	19,27	15,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,800	14,36	11,49
SBC 18204	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE (CRISTALIZACAO) VIAFIX ACRIL.	KG		2,000	5,00	10,00
SBC 52110	EMULSAO KZ ADESIVA A BASE DE ACRILICO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL	KG		0,200	11,00	2,20
7325	PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	KG	CR	1,600	5,12	8,19
CUSTO TOTAL					R\$	47,30
BDI 26,93%					R\$	12,74
PREÇO TOTAL					R\$	60,04

ITEM	3.7.3.1	CPU - 012			REF. 83667	SINAPI
Mistura do solo superficial "topsoil", incluso espalhamento do material e compactação					UND.	m³
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,250	14,36	3,59
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	0,008521	185,22	1,58
5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	0,004793	52,31	0,25
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	C	0,800	89,17	71,34
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM		26,220000	1,57	41,17
74005/1	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	M3		1,000000	4,16	4,16
ORSE INSUMO 951	CONDICIONADOR DE SOLO A BASE DE TURFA	KG		50,000	0,82	41,00
CUSTO TOTAL					R\$	163,09
BDI 26,93%					R\$	43,92
PREÇO TOTAL					R\$	207,01

ITEM	3.7.3.2	CPU - 013			REF. 83667/72919	SINAPI
Camada drenante com areia grossa, com execução mecanizada					UND.	m³
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,250	14,36	3,59
5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	0,008521	185,22	1,58
5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	CR	0,004793	52,31	0,25

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	C	1,000	116,35	116,35
					CUSTO TOTAL	R\$ 121,77
					BDI 26,93%	R\$ 32,79
					PREÇO TOTAL	R\$ 154,56

ITEM	4.1.1	CPU - 014			REF. 73816/001 SINAPI			
Tubo de PEAD perfurado TP100mm, incluso manta Bidim RT-14, dreno em brita nº 01,								
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	UND.	m
							C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,01750			18,86	0,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,79930			14,36	11,48
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	C	0,06700			116,35	7,80
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,07210			81,67	5,89
9833	TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M	AS	1,000			9,94	9,94
4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	CR	1,400			6,46	9,04
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	0,0032442			167,21	0,54
91277	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	CR	0,00760			4,61	0,04
					CUSTO TOTAL		R\$ 45,06	
					BDI 26,93%		R\$ 12,13	
					PREÇO TOTAL		R\$ 57,19	

ITEM	4.1.2	CPU - 015			REF. 73816/001 SINAPI			
Tubo de PEAD perfurado TP65mm, incluso manta Bidim RT-14, dreno em brita nº 01, areia,								
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	UND.	m
							C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,01750			18,86	0,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,79930			14,36	11,48
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	C	0,06700			116,35	7,80
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,07660			81,67	6,26
9830	TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 65 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M	AS	1,000			5,32	5,32
4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	CR	1,400			6,46	9,04
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CR	0,0032442			167,21	0,54

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

91277	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	CR	0,00760	4,61	0,04
					CUSTO TOTAL	R\$ 40,81
					BDI 26,93%	R\$ 10,99
					PREÇO TOTAL	R\$ 51,80

ITEM	4.1.3	CPU - 016			REF. 89834 SINAPI	
JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 65x65, fornecimento e instalação				UND.	un	
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.
					C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	18,86	3,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	14,36	2,30
10637/ORSE	CONEXÃO Y 100 X 100 PEAD (KATANET OU SIMILAR) (APLICADO FATOR DE CONVERSÃO DA PEÇA)	UN		0,70000	22,43	15,70
					CUSTO TOTAL	R\$ 21,02
					BDI 26,93%	R\$ 5,66
					PREÇO TOTAL	R\$ 26,68

ITEM	4.1.4	CPU - 017			REF. 89834 SINAPI	
JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 100x65, fornecimento e				UND.	un	
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.
					C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	18,86	3,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	14,36	2,30
10637/ORSE	CONEXÃO Y 100 X 100 PEAD (KATANET OU SIMILAR) (APLICADO FATOR DE CONVERSÃO DA PEÇA)	UN		0,80000	22,43	17,94
					CUSTO TOTAL	R\$ 23,26
					BDI 26,93%	R\$ 6,26
					PREÇO TOTAL	R\$ 29,52

ITEM	4.1.5	CPU - 018			REF. 89834 SINAPI	
JunçãoPEAD , rosqueável, destinado a unir tubos drenos, 100x100, fornecimento e				UND.	un	
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.
					C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	18,86	3,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	14,36	2,30
10637/ORSE	CONEXÃO Y 100 X 100 PEAD (KATANET OU SIMILAR)	UN		1,00000	22,43	22,43
					CUSTO TOTAL	R\$ 27,75
					BDI 26,93%	R\$ 7,47
					PREÇO TOTAL	R\$ 35,22

ITEM	4.1.6	CPU - 019			REF. 89834 SINAPI	
Luva de redução PEAD, de encaixe, destinado a unir tubos drenos 100x65, fornecimento e				UND.	un	
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.
					C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	18,86	3,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	14,36	2,30

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

10637	JUNCAO PEAD, DE ENCAIXE, DESTINADO A UNIR ORSE TUBOS DRENOS 100x65 (APLICADO FATOR DE CONVERSÃO DA PEÇA)	UN		0,90000	22,43	20,19
					CUSTO TOTAL	R\$ 25,51
					BDI 26,93%	R\$ 6,87
					PREÇO TOTAL	R\$ 32,38

ITEM	4.1.7	CPU - 020				REF. 75029/001	
Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT100mm, fornecimento e instalação							
	INSUMOS	UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,20000	18,86	3,77	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,80000	14,36	11,49	
38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M		1,000	5,32	5,32	
					CUSTO TOTAL	R\$ 20,58	
					BDI 26,93%	R\$ 5,54	
					PREÇO TOTAL	R\$ 26,12	

ITEM	4.1.8	CPU - 021				REF. 75029/001	
Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT150mm, fornecimento e instalação							
	INSUMOS	UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,20000	18,86	3,77	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,80000	14,36	11,49	
38053	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M		1,000	10,98	10,98	
					CUSTO TOTAL	R\$ 26,24	
					BDI 26,93%	R\$ 7,07	
					PREÇO TOTAL	R\$ 33,31	

ITEM	4.1.9	CPU - 022				REF. 75029/001	
Tubo de PEAD corrugado não perfurado TT170mm, fornecimento e instalação							
	INSUMOS	UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,20000	18,86	3,77	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,80000	14,36	11,49	
38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M		1,000	18,88	18,88	
					CUSTO TOTAL	R\$ 34,14	
					BDI 26,93%	R\$ 9,19	
					PREÇO TOTAL	R\$ 43,33	

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	4.1.10	94869				UND.	m
Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-250mm, fornecimento e							
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	15,11	2,42	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16000	14,36	2,30	
41779	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 250 MM, PARA SANEAMENTO	M	AS	1,00000	124,19	124,19	
CUSTO TOTAL					R\$	128,91	
BDI 26,93%					R\$	34,72	
PREÇO TOTAL					R\$	163,63	

ITEM	4.1.11	94871				UND.	m
Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-300mm, fornecimento e							
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,17400	15,11	2,63	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,17400	14,36	2,50	
41780	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 300 MM, PARA SANEAMENTO	M	AS	1,00000	146,88	146,88	
CUSTO TOTAL					R\$	152,01	
BDI 26,93%					R\$	40,94	
PREÇO TOTAL					R\$	192,95	

ITEM	4.1.12	CPU - 023				UND.	REF. 94875	m
Tubo corrugado de dupla parede em PEAD, classe SN2 , TSN2-400mm, fornecimento e								
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL		
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,19700	15,11	2,98		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,19700	14,36	2,83		
5678	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	CR	0,06380	98,00	6,25		
5679	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	CR	0,03970	35,51	1,41		
41781	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI *400* MM, PARA SANEAMENTO	M	AS	1,00000	323,80	323,80		
CUSTO TOTAL					R\$	337,27		
BDI 26,93%					R\$	90,83		
PREÇO TOTAL					R\$	428,10		

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	4.1.14	CPU - 024	REF. 05949/ORSE				
Tubo de PEAD 110mm PE-80, PN-12,5, fornecimento e instalação (sistema de			UND. m				
INSUMOS			UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,23000		18,86	4,34
25888	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M		1,000		79,23	79,23
				CUSTO TOTAL		R\$	83,57
				BDI 26,93%		R\$	22,51
				PREÇO TOTAL		R\$	106,08

ITEM	4.2.1	83449	REF. SINAPI ANTIGO				
Caixa de inspeção 60x60x70cm em alvenaria			UND. un				
INSUMOS			UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG		1,26000		4,73	5,96
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3		0,01242		116,35	1,45
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3		0,15000		89,17	13,38
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG		11,00000		0,74	8,14
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2		0,12000		24,45	2,93
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG		34,69000		0,41	14,22
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3		0,01314		81,67	1,07
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3		0,01200		81,67	0,98
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN		200,00000		0,31	62,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		5,01000		19,27	96,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		8,81000		14,36	126,51
				CUSTO TOTAL		R\$	333,18
				BDI 26,93%		R\$	89,73
				PREÇO TOTAL		R\$	422,91

ITEM	4.2.4	74124/3	REF. SINAPI ANTIGO				
Poço de visita de rede agua pluvial em concreto armado 1,20X1,20X1,40m parede e=15cm,			UND. un				
INSUMOS			UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
87545	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2		1,40000		19,88	27,83
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2		1,40000		2,92	4,09
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		5,50000		19,27	105,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		7,80000		14,36	112,01

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	15,00000	105,58	1.583,70
92882	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,84000	8,77	138,92
92883	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,84000	7,96	126,09
92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,33360	6,97	44,15
92885	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,33600	6,56	41,56
92886	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,33600	6,21	39,35
92887	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,67200	6,09	77,17
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,80000	264,01	475,22
				CUSTO TOTAL	R\$ 2.776,08
				BDI 26,93%	R\$ 747,60
				PREÇO TOTAL	R\$ 3.523,68

ITEM	4.2.5	CPU - 025			REF. 83692 SINAPI	
Tampão ferro fundido articulado 37kg carga max. 12.500kg diâmetro abertura 500mm p/					UND.	
INSUMOS					un	
		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	
					C.TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,50000	19,27	28,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,50000	14,36	21,54
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	C	0,02190	89,17	1,95
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	CR	9,94000	0,41	4,08
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125					
11301	CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	AS	1,000	319,22	319,22
				CUSTO TOTAL	R\$ 375,70	
				BDI 26,93%	R\$ 101,18	
				PREÇO TOTAL	R\$ 476,88	

ITEM	4.2.6	CPU - 026			REF. 99861 SINAPI	
Grelha em perfilado de aço 98 x 30 cm, requadro de perfil cantoneira de abas iguais 22 x					UND.	
INSUMOS					m	
		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	
					C.TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,45800	19,16	27,94
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,19800	15,72	18,83
4777	PERFIL CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS 22 X 22MM EM CHAPA DE AÇO CARBONO #16 (0,485 KG/M)	KG	CR	1,01850	4,56	4,64
40598	PERFIL "U" 20 X 20MM EM CHAPA DE AÇO CARBONO #16 (0,635 KG/M)	KG	CR	5,80073	6,73	39,04

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	CR	0,03350	17,17	0,58
74064/1	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	M2	CR	0,30000	18,67	5,60
					CUSTO TOTAL	R\$ 96,63
					BDI 26,93%	R\$ 26,02
					PREÇO TOTAL	R\$ 122,65

ITEM	4.2.7	CPU - 027			REF. 73816/001	SINAPI
Canaleta em concreto, p/ grelha, revestida internamente com barra lisa argamassada com				UND.		m
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,20000	19,27	3,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,20000	14,36	2,87
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	CR	0,25000	56,80	14,20
94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	CR	0,45500	4,33	1,97
83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	CR	0,02275	491,11	11,17
87343	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	CR	0,05100	391,23	19,95
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	CR	1,60000	48,82	78,11
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	1,17000	12,00	14,04
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	3,16000	9,83	31,06
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	0,08000	291,78	23,34
					CUSTO TOTAL	R\$ 200,56
					BDI 26,93%	R\$ 54,01
					PREÇO TOTAL	R\$ 254,57

ITEM	4.2.9	CPU - 060			REF. 73816/001	SINAPI
Bloco em concreto, conforme detalhamento CP1 e CP2				UND.		un
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,50000	19,27	9,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,50000	14,36	7,18

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	CR	0,05000	56,80	2,84
94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	CR	0,45500	4,33	1,97
83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	CR	0,02275	491,11	11,17
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	CR	0,80000	48,82	39,06
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	1,31670	12,00	15,80
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	1,58000	9,83	15,53
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	0,45000	5,79	2,61
9877	TUBO DE PVC, PBL, TIPO LEVE, DN = 250 MM, PARA VENTILACAO	M	CR	1,00000	45,87	45,87
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	0,13300	291,78	38,81
					CUSTO TOTAL	R\$ 190,48
					BDI 26,93%	R\$ 51,30
					PREÇO TOTAL	R\$ 241,78

ITEM	5.1.1	CPU - 029			REF. 46.15.111	CPOS
Tubo Ø 25 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões						UND.
INSUMOS						m
		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,05000	18,86	0,94
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,09000	14,85	1,34
9815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	CR	1,02000	6,49	6,62
					CUSTO TOTAL	R\$ 8,90
					BDI 26,93%	R\$ 2,40
					PREÇO TOTAL	R\$ 11,30

ITEM	5.1.2	CPU - 030			REF. 46.15.111	CPOS
Tubo Ø 32 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões						UND.
INSUMOS						m
		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,06000	18,86	1,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,12000	14,85	1,78

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

9815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	CR	1,02000	6,49	6,62
					CUSTO TOTAL	R\$ 9,53
					BDI 26,93%	R\$ 2,57
					PREÇO TOTAL	R\$ 12,10

ITEM	5.1.3	CPU - 031			REF. 46.15.111	CPOS		
Tubo Ø 40 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação						UND. m		
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,08000	18,86	1,51		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,15000	14,85	2,23		
25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	CR	1,02000	16,88	17,22		
					CUSTO TOTAL	R\$ 20,96		
					BDI 26,93%	R\$ 5,64		
					PREÇO TOTAL	R\$ 26,60		

ITEM	5.1.4	CPU - 032			REF. 46.15.111	CPOS		
Tubo Ø 50 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões						UND. m		
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,09000	18,86	1,70		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,19000	14,85	2,82		
25883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	CR	1,02000	16,88	17,22		
					CUSTO TOTAL	R\$ 21,74		
					BDI 26,93%	R\$ 5,85		
					PREÇO TOTAL	R\$ 27,59		

ITEM	5.1.5	CPU - 033			REF. 46.15.111	CPOS		
Tubo Ø 63 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e , inclusive conexões						UND. m		
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,12000	18,86	2,26		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,24000	14,85	3,56		
25886	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	CR	1,02000	37,75	38,51		
					CUSTO TOTAL	R\$ 44,33		
					BDI 26,93%	R\$ 11,94		
					PREÇO TOTAL	R\$ 56,27		

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	5.1.6	CPU - 034			REF. 46.15.111 CPOS	
Tubo Ø 75 de PEAD PE-80 - PN10, fornecimento e instalação, inclusive conexões				UND.	m	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,14000	18,86	2,64
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,28000	14,85	4,16
25886	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	CR	1,02000	37,75	38,51
				CUSTO TOTAL	R\$	45,31
				BDI 26,93%	R\$	12,20
				PREÇO TOTAL	R\$	57,51

ITEM	5.1.10	CPU - 035			REF. 92636 SINAPI	
Curva ferro galvanizado 90° rosca 4"				UND.	un	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,24200	18,86	23,42
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,24200	14,85	18,44
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,03500	13,75	0,48
1793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	UN	CR	1,00000	348,88	348,88
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	CR	0,00800	25,94	0,21
				CUSTO TOTAL	R\$	391,43
				BDI 26,93%	R\$	105,41
				PREÇO TOTAL	R\$	496,84

ITEM	5.1.13	CPU - 036			REF. 92636 SINAPI	
Curva ferro galvanizado 90° rosca 3"				UND.	un	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,24200	18,86	23,42
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,24200	14,85	18,44
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,03500	13,75	0,48
1792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	CR	1,00000	172,65	172,65
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	CR	0,00800	25,94	0,21
				CUSTO TOTAL	R\$	215,20
				BDI 26,93%	R\$	57,95
				PREÇO TOTAL	R\$	273,15

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	5.1.15	CPU - 037			REF. SINAPI	
Tê redução em ferro galvanizado, 90° rosca 3" X 2"					UND.	un
INSUMOS					C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,65600	18,86	31,23
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,65600	14,85	24,59
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,05300	13,75	0,73
6313	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	CR	1,00000	109,21	109,21
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	CR	0,01300	25,94	0,34
CUSTO TOTAL					R\$	166,10
BDI 26,93%					R\$	44,73
PREÇO TOTAL					R\$	210,83

ITEM	5.1.18	84892			REF. SINAPI ANTIGO	
Levantador em latão fundido cromado e borboleta em ferro cromado, para janela tipo					UND.	un
INSUMOS					C. UNIT.	C.TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,60000	16,24	25,98
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,60000	19,16	30,66
5081	BORBOLETA EM LATAO FUNDIDO CROMADO, PARA TRAVAR JANELA TIPO GUILHOTINA	PAR	CR	1,00000	19,26	19,26
5093	LEVANTADOR DE JANELA GUILHOTINA, EM LATAO CROMADO	PAR	CR	1,00000	13,29	13,29
CUSTO TOTAL					R\$	89,19
BDI 26,93%					R\$	24,02
PREÇO TOTAL					R\$	113,21

ITEM	5.1.22	CPU - 038			REF. 85120 SINAPI	
Manômetro escala 10 kgf/cm², caixa e anel em aço estampado 1020, acabamento em pintura					UND.	un
INSUMOS					C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,65000	18,86	12,26
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,65000	14,85	9,65
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,02000	3,73	0,07
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	C	1,00000	159,18	159,18
CUSTO TOTAL					R\$	181,16
BDI 26,93%					R\$	48,79
PREÇO TOTAL					R\$	229,95

ITEM	5.1.25	CPU - 039			REF. 12327/ORSE	
Colar de tomada 25mm x 3/4"					UND.	un
INSUMOS					C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,20000	18,86	3,77
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,20000	14,85	2,97

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

1402	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 32 MM X 1/2" OU 32 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	CR	1,00000	4,91	4,91
					CUSTO TOTAL	R\$ 11,65
					BDI 26,93%	R\$ 3,14
					PREÇO TOTAL	R\$ 14,79

ITEM	5.1.26	CPU - 040			REF. 12327/ORSE	
Colar de tomada 32mm x 1"				UND.	un	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,26000	18,86	4,90
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,26000	14,85	3,86
1402	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 32 MM X 1/2" OU 32 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	CR	1,00000	4,91	4,91
					CUSTO TOTAL	R\$ 13,67
					BDI 26,93%	R\$ 3,68
					PREÇO TOTAL	R\$ 17,35

ITEM	5.1.27	CPU - 041			REF. 12327/ORSE	
Colar de tomada 40mm x 1"				UND.	un	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,32000	18,86	6,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,32000	14,85	4,75
1420	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 40 MM X 1/2" OU 40 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	CR	1,00000	6,31	6,31
					CUSTO TOTAL	R\$ 17,10
					BDI 26,93%	R\$ 4,61
					PREÇO TOTAL	R\$ 21,71

ITEM	5.1.28	CPU - 042			REF. 12327/ORSE	
Colar de tomada 50mm x 1"				UND.	un	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,40000	18,86	7,54
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,40000	14,85	5,94
1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	CR	1,00000	7,63	7,63
					CUSTO TOTAL	R\$ 21,11
					BDI 26,93%	R\$ 5,68
					PREÇO TOTAL	R\$ 26,79

ITEM	5.1.29	CPU - 043			REF. 12327/ORSE	
Colar de tomada 63mm x 1"				UND.	un	
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,48000	18,86	9,05

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,48000	14,85	7,13
1413	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	CR	1,00000	11,02	11,02
					CUSTO TOTAL	R\$ 27,20
					BDI 26,93%	R\$ 7,32
					PREÇO TOTAL	R\$ 34,52

ITEM	5.1.30	CPU - 044			REF. 90375 SINAPI			
Conexão Flexível Swing Joint 1" x 1" 30,5 cm Rain Bird				UND.	un			
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,11900	18,86	2,24		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,11900	14,85	1,77		
Cotação	Conexão Flexível Swing Joint 1" x 1" 30,5 cm Rain Bird	UN		1,00000	152,96	152,96		
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	CR	0,01100	48,48	0,53		
					CUSTO TOTAL	R\$ 157,50		
					BDI 26,93%	R\$ 42,41		
					PREÇO TOTAL	R\$ 199,91		

ITEM	5.1.31	CPU - 045			REF. 98111 SINAPI			
Caixa de válvula, modelo VB-STD-H da Rain Bird, com tampa verde				UND.	un			
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16930	19,27	3,26		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,16930	14,36	2,43		
ORSE INSUMO 10987	CAIXA PARA VÁLVULA SOLENÓIDE 12" VB-STD	UN		1,00000	127,95	127,95		
					CUSTO TOTAL	R\$ 133,64		
					BDI 26,93%	R\$ 35,99		
					PREÇO TOTAL	R\$ 169,63		

ITEM	5.1.32	CPU - 046			REF. 73795/005 SINAPI			
Válvula solenóide 200PEB de 2" da Rain Bird				UND.	un			
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,70000	18,86	13,20		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,70000	14,85	10,40		
Cotação	VÁLVULA SOLENÓIDE 200PEB DE 2" DA RAIN BIRD	UN		1,00000	635,51	635,51		
					CUSTO TOTAL	R\$ 659,11		
					BDI 26,93%	R\$ 177,50		
					PREÇO TOTAL	R\$ 836,61		

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	5.1.33	CPU - 047			REF. 09461/ORSE	UND.	un
Aspersor tipo Falcon modelo F4-FC-SS (círculo completo) da Rain Bird, com altura de							
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,15000	18,86	2,83	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,15000	14,85	2,23	
Cotação	ASPERSOR TIPO FALCON MODELO F4-FC-SS (CÍRCULO COMPLETO) DA RAIN BIRD, COM ALTURA DE ELEVAÇÃO 10 CM, COM RAIOS DE ALCANCE DE 12,5, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 35 MCA.	UN		1,00000	304,88	304,88	
CUSTO TOTAL					R\$	309,94	
BDI 26,93%					R\$	83,47	
PREÇO TOTAL					R\$	393,41	

ITEM	5.1.34	CPU - 048			REF. 09461/ORSE	UND.	un
Aspersor tipo Falcon modelo F4-PC-SS (círculo parcial) da Rain Bird, com altura de							
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,15000	18,86	2,83	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,15000	14,85	2,23	
Cotação	ASPERSOR TIPO FALCON MODELO F4-PC-SS (CÍRCULO PARCIAL) DA RAIN BIRD, COM ALTURA DE ELEVAÇÃO 10 CM, COM RAIOS DE ALCANCE DE 16,8 M, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 35 MCA.	UN		1,00000	304,88	304,88	
CUSTO TOTAL					R\$	309,94	
BDI 26,93%					R\$	83,47	
PREÇO TOTAL					R\$	393,41	

ITEM	5.1.36	CPOS 38.13.016			UND.	m	
Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios							
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,04000	19,48	0,78	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,04000	15,34	0,61	
P.03.000.04 2627	DUTO CORRUGADO TIPO KANALEX-KL, DN= 40MM		CR	1,03000	7,34	7,56	
CUSTO TOTAL					R\$	8,95	
BDI 26,93%					R\$	2,41	
PREÇO TOTAL					R\$	11,36	

ITEM	5.1.35	CPU - 049			REF. SINAPI	UND.	un
Controlador central RZX- Rain Bird, com sensor de chuva							
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	6,00000	19,48	116,88	
Cotação	CONTROLADOR CENTRAL RZX- RAIN BIRD	UN		1,00000	349,48	349,48	
ORSE INSUMO 9271	SENSOR DE CHUVA PARA REDES DE IRRIGAÇÃO, MODELO RSD-Bex MARCA RAIN BIRD OU SIMILAR	UN		1,00000	279,61	279,61	
CUSTO TOTAL					R\$	745,97	
BDI 26,93%					R\$	200,89	
PREÇO TOTAL					R\$	946,86	

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



ITEM	5.1.40	CPU - 050			UND.	un
Conjunto moto bomba centrifuga horizontal, monobloco, múltiplos estágios, rotação						
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,48000	18,86	9,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,48000	14,85	7,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	6,00000	19,48	116,88
73836/2	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV	UN	CR	2,00000	507,91	1.015,82
ORSE INSUMO 10048	PRESSOSTATO DIFERENCIAL VÁLVULA DE GAVETA DE 1/2" E AMORTECEDOR DE PULSAÇÃO	UN		1,00000	140,00	140,00
6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	CR	2,00000	33,58	67,16
737	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 14,8 HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2 1/2" X 2", DIAMETRO DO ROTOR 195 MM, HM/Q: 62 M / 55,5 M3/H A 80 M / 31,50 M3/H	UN	CR	2,00000	5.243,90	10.487,80
CUSTO TOTAL					R\$	11.843,84
BDI 26,93%					R\$	3.189,55
PREÇO TOTAL					R\$	15.033,39

ITEM	6.1.1	CPU - 051			UND.	un
Quadro de entrada barramento geral (QGBT) conforme projeto, fornecimento e instalação						
INSUMOS		UN	SER.CG		C. UNIT.	C.TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	18,00000	19,48	350,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	18,00000	15,34	276,12
12043	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	UN	CR	1,00000	1.302,69	1.302,69
74130/7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CR	1,00000	858,51	858,51
74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CR	2,00000	330,69	661,38
74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CR	2,00000	85,81	171,62
CUSTO TOTAL					R\$	3.620,96
BDI 26,93%					R\$	975,12
PREÇO TOTAL					R\$	4.596,08

ITEM	6.1.4	CPU - 052			REF. C2065 SEINFRA		
Quadro elétrico para ligação comando e sinalização das motobombas de irrigação das						UND.	un
INSUMOS		UN	SER.CG		C. UNIT.	C.TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,50000	19,48	68,18	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,50000	15,34	53,69	

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000	24,88	24,88
I0200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	2,00000	27,97	55,94
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	3,00000	74,31	222,93
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	4,00000	45,60	182,40
I1205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	5,00000	3,87	19,35
I1692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	UN	6,00000	9,02	54,12
				CUSTO TOTAL	R\$ 681,49
				BDI 26,93%	R\$ 183,53
				PREÇO TOTAL	R\$ 865,02

ITEM	6.1.5	CPU - 053			UND.	un
Mureta em alvenaria de tijolos cerâmico, revestido com reboco, selador e pintura acrílica,						
INSUMOS		UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL	
94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	CR	6,24000	4,33	27,02
83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	CR	0,31200	491,11	153,23
98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	CR	6,24000	30,36	189,45
89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	CR	19,57000	62,48	1.222,73
92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	CR	6,63000	137,97	914,74
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	CR	44,75000	10,36	463,61
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	0,59670	291,78	174,11
87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	CR	39,14000	40,59	1.588,69
88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	CR	39,14000	2,52	98,63
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	CR	39,14000	11,69	457,55
				CUSTO TOTAL	R\$ 5.289,76	
				BDI 26,93%	R\$ 1.424,53	
				PREÇO TOTAL	R\$ 6.714,29	

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	6.1.6	CPU - 054			UND.	un
Conjunto de subestação aérea de 150KV _a , transformador trifásico 150 KV _a /15 KV - TAP's		UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL	
INSUMOS		UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,00000	19,48	428,56
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,00000	15,34	337,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	22,00000	14,36	315,92
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	CR	4,00000	122,26	489,04
3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	AS	6,00000	19,30	115,80
3405	ISOLADOR DE PORCELANA SUSPENSO, DISCO TIPO GARFO OLHAL, DIAMETRO DE 152 MM, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	AS	6,00000	63,05	378,30
444	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	UN	CR	6,00000	17,92	107,52
ORSE INSUMO 3977	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4" X 3M	M		11,00000	98,97	1.088,63
2628	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	CR	1,00000	197,89	197,89
1800	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 4"	UN	CR	2,00000	396,20	792,40
3915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	CR	4,00000	85,01	340,04
868	CABO DE COBRE NU 25 MM ² MEIO-DURO	M	CR	37,20000	11,13	414,04
5047	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	UN	AS	3,00000	302,69	908,07
4276	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UN	CR	3,00000	241,40	724,20
11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM ²	UN	CR	3,00000	7,95	23,85
421	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16 MM	UN	AS	6,00000	10,73	64,38
11272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	CR	6,00000	4,31	25,86
11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM ² , DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM ²	UN	CR	6,00000	42,35	254,10
402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	CR	6,00000	9,04	54,24

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

3380	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	CR	9,00000	43,03	387,27
439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	2,00000	9,29	18,58
1008	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	CR	6,00000	3,87	23,22
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	CR	33,00000	15,38	507,54
342	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	KG	CR	2,00000	13,53	27,06
432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	4,00000	8,08	32,32
4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	UN	CR	14,00000	1,85	25,90
11838	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	9,00000	21,03	189,27
ORSE INSUMO 596	CHAVE SECCIONADORA S32 400 A COM CARGA	UM		1,00000	1.740,30	1.740,30
1062	CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	C	2,00000	199,90	399,80
5034	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10 M (NBR 8451)	UN	CR	1,00000	1.036,10	1.036,10
7614	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	1,00000	10.139,08	10.139,08
11272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN		3,00000	4,31	12,93
34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN		2,00000	71,82	143,64
421	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16 MM	UN		6,00000	10,73	64,38
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN		18,00000	0,73	13,14
				CUSTO TOTAL		R\$ 21.820,85
				BDI 26,93%		R\$ 5.876,35
				PREÇO TOTAL		R\$ 27.697,20

ITEM	6.2.1	CPOS 38.13.040			UND.	m
Eletróduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios						
INSUMOS		UN	SER.CG		C. UNIT.	C.TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,04000	19,48	0,78
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,04000	15,34	0,61
CPOS P.03.000.04 2624	DUTO CORRUGADO TIPO KANALEX-KL DN 100 MM		CR	1,03000	16,83	17,33
				CUSTO TOTAL		R\$ 18,72
				BDI 26,93%		R\$ 5,04
				PREÇO TOTAL		R\$ 23,76

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	6.4.1	83450	REF. SINAPI ANTIGO		
Caixa de passagem 80x80x80 em alvenaria com fundo brita, conforme projeto			UND.	un	
INSUMOS		UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL
39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	2,24000	4,73	10,60
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02020	116,35	2,35
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,17000	89,17	15,16
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	12,40000	0,74	9,18
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,16000	24,45	3,91
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	43,50000	0,41	17,84
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,02340	81,67	1,91
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,02000	81,67	1,63
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	230,00000	0,31	71,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,70000	19,27	109,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,70000	14,36	153,65
				CUSTO TOTAL	R\$ 397,37
				BDI 26,93%	R\$ 107,01
				PREÇO TOTAL	R\$ 504,38

ITEM	6.6.1	73965/10	REF. SINAPI ANTIGO		
Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 m < h <= 1 m			UND.	m³	
INSUMOS		UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50000	14,36	50,26
				CUSTO TOTAL	R\$ 50,26
				BDI 26,93%	R\$ 13,54
				PREÇO TOTAL	R\$ 63,80

ITEM	7.2.1	CPU - 055	REF. SINAPI ANTIGO		
Limpeza permanente de obra			UND.	mês	
INSUMOS		UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00000	14,36	1.723,20
				CUSTO TOTAL	R\$ 1.723,20
				BDI 26,93%	R\$ 464,06
				PREÇO TOTAL	R\$ 2.187,26

ITEM	7.3.1	CPU - 056	REF. SINAPI ANTIGO		
AS BUILT, do Projeto de Arquitetura, Estrutural, Instalações Elétricas, Irrigação e			UND.	m²	
INSUMOS		UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL
90773	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03900	14,75	0,58
				CUSTO TOTAL	R\$ 0,58
				BDI 26,93%	R\$ 0,16
				PREÇO TOTAL	R\$ 0,74

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

ITEM	7.1.1	CPU - 057			REF. SINAPI ANTIGO		
Ensaio de resistência a compressão simples com 4 corpos de prova, inclusive				UND.	cj		
INSUMOS				UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,60000		30,15	108,54
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,80000		45,40	81,72
				CUSTO TOTAL		R\$	190,26
				BDI 26,93%		R\$	51,24
				PREÇO TOTAL		R\$	241,50

ITEM	7.1.2	CPU - 058			REF. SINAPI ANTIGO		
Ensaio de compactação - amostras trabalhadas - solos				UND.	un		
INSUMOS				UN	SER.CG	C. UNIT.	C.TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,00000		30,15	120,60
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,00000		45,40	90,80
				CUSTO TOTAL		R\$	211,40
				BDI 26,93%		R\$	56,93
				PREÇO TOTAL		R\$	268,33

ITEM	1.4.2	CPU - 059			REF. 00032/ORSE			
Remoção das placas do piso emborrachado existente				UND.	m²			
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,030			14,36	0,43
				CUSTO TOTAL			R\$	0,43
				BDI 26,93%			R\$	0,12
				PREÇO TOTAL			R\$	0,55

ITEM	4.2.9	CPU - 060			REF. 73816/001 SINAPI			
Bloco em concreto, conforme detalhamento CP1 e CP2				UND.	un			
INSUMOS				UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,50000			19,27	9,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,50000			14,36	7,18
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	CR	0,38400			56,80	21,81
94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	CR	0,64000			4,33	2,77
83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	CR	0,03200			491,11	15,72
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	CR	0,64000			48,82	31,24
10326/ORSE	TUBO DE AÇO INOX 1/2" ESP.1,20MM	M	CR	0,60000			16,73	10,04

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	0,06400	291,78	18,67
					CUSTO TOTAL	R\$ 117,07
					BDI 26,93%	R\$ 31,53
					PREÇO TOTAL	R\$ 148,60

ITEM	4.2.2	CPU - 061			03199/ORSE	
Grelha metálica em ferro fundido, 50x50cm					UND.	un
INSUMOS		UN	SER.CG	CONS.	C. UNIT.	C.TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,15000	19,27	2,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,15000	14,36	2,15
02602/ORSE	GRELHA METÁLICA DE FERRO FUNDIDO 50 X 50CM	UN	CR	1,00000	87,57	87,57
					CUSTO TOTAL	R\$ 92,61
					BDI 26,93%	R\$ 24,94
					PREÇO TOTAL	R\$ 117,55

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327



Obra: REFORMA DA PISTA DE ATLETISMO 01 DO CENTRO OLÍMPICO
Local: CENTRO OLÍMPICO - CAMPUS DARCY RIBEIRO - UnB

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO DE EXECUÇÃO												Canteiro+Adm.	Pista 01	Pista 02	VALOR TOTAL C/ BDI			
		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12				R\$	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	60% 403.235,03	40% 268.823,35												R\$ 169.082,14	R\$ 159.528,47	R\$ 343.447,77	R\$ 672.058,38	13,74%	
2	ESTRUTURAS DE CONCRETO		10% 98.277,81	10% 98.277,81	10% 98.277,81	15% 147.416,72	15% 147.416,72	15% 147.416,72	25% 245.694,53							R\$ 595.635,21	R\$ 387.142,91	R\$ 982.778,12	20,09%	
3	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		5% 88.979,28	10% 177.958,56	10% 177.958,56	5% 88.979,28	5% 88.979,28	5% 88.979,28	10% 177.958,56	10% 177.958,56	10% 177.958,56	15% 266.937,85	15% 266.937,85			R\$ 947.046,27	R\$ 832.539,35	R\$ 1.779.585,62	36,38%	
4	DRENAGEM			15% 104.107,84	15% 104.107,84	15% 104.107,84	20% 138.810,45	20% 138.810,45	15% 104.107,83							R\$ 335.350,15	R\$ 358.702,10	R\$ 694.052,25	14,19%	
5	IRRIGAÇÃO						15% 32.607,75	15% 32.607,75	15% 32.607,75	20% 43.477,01	20% 43.477,01	15% 32.607,76				R\$ 145.289,33	R\$ 72.095,70	R\$ 217.385,03	4,44%	
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			10% 17.486,27		20% 34.972,54	20% 34.972,54	15% 26.229,41	15% 26.229,41	10% 17.486,27	10% 17.486,27					R\$ 124.846,38	R\$ 50.016,33	R\$ 174.862,71	3,57%	
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		5% 3.635,70	5% 3.635,70	5% 3.635,70	5% 3.635,70	5% 3.635,70					30% 21.814,19	45% 32.721,28			R\$ 42.258,17	R\$ 17.736,82	R\$ 12.718,98	1,49%	
8	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	8,78% 25.991,86	10,00% 29.563,65	8,74% 26.132,02	8,36% 24.997,49	8,25% 24.506,08	9,72% 28.928,87	9,45% 28.125,71	12,77% 37.818,41	5,20% 15.635,90	5,20% 15.635,90	7,00% 21.051,75	6,53% 19.643,80			R\$ 298.031,44		R\$ 298.031,44	6,09%	
PARCIAL DO MÊS		R\$ 429.226,89 8,78%	R\$ 489.279,79 10,00%	R\$ 427.598,20 8,74%	R\$ 408.977,40 8,36%	R\$ 403.618,16 8,25%	R\$ 475.351,31 9,72%	R\$ 462.169,32 9,45%	R\$ 624.416,49 12,77%	R\$ 254.557,74 5,20%	R\$ 254.557,74 5,20%	R\$ 342.411,55 7,00%	R\$ 319.302,93 6,53%							
ACUMULADO		R\$ 429.226,89 8,78%	R\$ 918.506,68 18,78%	R\$ 1.346.104,88 27,52%	R\$ 1.755.082,28 35,88%	R\$ 2.158.700,44 44,13%	R\$ 2.634.051,75 53,85%	R\$ 3.096.221,07 63,30%	R\$ 3.720.637,56 76,06%	R\$ 3.975.195,30 81,27%	R\$ 4.229.753,04 86,47%	R\$ 4.572.164,59 93,47%	R\$ 4.891.467,52 100,00%			R\$ 509.371,75	R\$ 2.325.432,63	R\$ 2.056.663,14	R\$ 4.891.467,52	100%

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no processo SEI nº 23106.109852/2017-35



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

Mapa de cotações

CODIGO	COTAÇÃO	MATERIAL	UN	EMPRESA
Grelha flexível em PVC 30cm m Tech Shop Piscinas				
SITUAÇÃO		Orçamento obtido do site		
PREÇO		R\$	115,00	
SITE		http://www.techshoppiscinas.com.br		
E-MAIL				
DATA		10/09/2018		
		PREÇO MEDIANO	R\$	115,00
Válvula solenóide 200-PEB 2" m Canal Agrícola Aguar Terra Água				
SITUAÇÃO		Preço obtido do site		Preço obtido do site
PREÇO		R\$	720,50	R\$ 776,33 R\$ 654,58
SITE		https://www.canalagricola.com.br/valvula-solenode-rainbird-200-peb	http://www.aguar.com.br/produto/rain-bird/valvula-solenode-200-peb-2	https://www.terraagua.com.br/valvula-para-irrigacao-200-peb-2.html
E-MAIL				
DATA		23/08/2019	23/08/2019	23/08/2019
		PREÇO MEDIANO	R\$	720,50
Aspersor círculo parcial m Canal Agrícola Aguar Terra Água				
SITUAÇÃO		Preço obtido do site		Preço obtido do site
PREÇO		R\$	330,02	R\$ 373,33 R\$ 314,03
SITE		https://www.canalagricola.com.br/aspersor-rotor-rainbird-falcon-6504-sam-cp-inox	http://www.aguar.com.br/produto/rain-bird/aspersor-rotor-irrigacao-falcon-6504-fc-ss-sem-bocal/?st=true&option1=&option2=&option3=	https://www.terraagua.com.br/aspersores/serie-falcon/aspersor-rotor-para-irrigacao-circulo-parcial-e-cortina-de-aco-falcon-6504-if4pcss.html
E-MAIL				
DATA		23/08/2019	23/08/2019	23/08/2019
		PREÇO MEDIANO	R\$	330,02
Aspersor círculo total m Canal Agrícola Aguar Terra Água				
SITUAÇÃO		Preço obtido do site		Preço obtido do site
PREÇO		R\$	330,02	R\$ 373,33 R\$ 314,03
SITE		https://www.canalagricola.com.br/aspersor-rotor-rainbird-falcon-6504-sam-fc-inox	http://www.aguar.com.br/produto/rain-bird/aspersor-rotor-irrigacao-falcon-6504-fc-ss-sem-bocal/?st=true&option1=&option2=&option3=	https://www.terraagua.com.br/aspersores/serie-falcon/aspersor-rotor-para-irrigacao-circulo-completo-e-cortina-de-aco-falcon-6504-if4fcss.html
E-MAIL				
DATA		23/08/2019	23/08/2019	23/08/2019
		PREÇO MEDIANO	R\$	330,02
Controlador de irrigação m Canal Agrícola Aguar Terra Água				
SITUAÇÃO		Preço obtido do site		Preço obtido do site
PREÇO		R\$	369,31	R\$ 402,00 R\$ 349,48
SITE		https://www.canalagricola.com.br/temporizador-irrigacao-interno-4-estacoes-rainbird	https://www.americanas.com.br/produto/52414837?DCSext.recom=R	https://www.terraagua.com.br/controladores/serie-rzx/controlador-para-irrigacao-indoor-4-estacoes-220v-esprzx-rzx4i-230v.html
E-MAIL		R item name.r1-		
DATA		23/08/2019	24/08/2019	23/08/2019
		PREÇO MEDIANO	R\$	369,31
Injetor Venturi 2" m Biosementes Makino				
SITUAÇÃO		Preço obtido do site		Preço obtido do site
PREÇO		R\$	214,04	R\$ 250,00
SITE		https://www.biosementes.com.br/loja/item/Injetor-Venturi-para-fertirrigacao-com-	https://makino.com.br/kit-tubo-venturi-2-vigua?keyword=venturi	
E-MAIL				
DATA		23/08/2019	23/08/2019	

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

PREÇO MEDIANO R\$ 232,02

	Conexão Flexível Swing Joint 1" x m 1" 30,5 cm Rain Bird	Canal Agrícola	Irricom	Irricenter
SITUAÇÃO		Preço obtido do site	Preço obtido do site	Preço obtido do site
PREÇO		R\$ 190,58	R\$ 152,96	R\$ 123,11
		https://www.canalagrícola.com.br/conex-o-flexivel-swing-joint-1-x-1-30-5-cm-rain-bird	http://www.irricom.com.br/index.php/loja-virtual/artigos-instalacao/conectores/s	https://www.irricenter.com.br/swing-joint-dn-1.html
SITE				
E-MAIL				
DATA		23/08/2019	23/08/2019	23/08/2019
		PREÇO MEDIANO R\$	152,96	

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



COMPOSIÇÃO DE BDI

Fórmula de cálculo:

$$BDI = \frac{(1 + C + R + A) * (1 + B) * (1 + E)}{[1 - (D + T)]} - 1$$

BDI NORMAL - OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, REFORMA E/OU AMPLIAÇÕES		
CÓDIGO	ITEM	VALOR ADOTADO
A	Administração central	4,00%
B	Despesas financeiras	1,23%
C	Seguros e garantias	0,80%
D	ISS (PMNF)	1,00%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	Total D	4,65%
E	Lucro	7,40%
R	Risco	1,27%
T	CPRB	4,50%
RESULTADO BDI NORMAL		26,93%

BDI DIFERENCIADO - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
CÓDIGO	ITEM	VALOR ADOTADO
A	Administração central	3,45%
B	Despesas financeiras	0,85%
C	Seguros e garantias	0,48%
D	ISS (PMNF)	0,00%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	Total D	3,65%
E	Lucro	5,11%
R	Risco	0,85%
T	CPRB	4,50%
RESULTADO BDI NORMAL		20,93%

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35



ENCARGOS SOCIAIS

Todos os custos de mão-de-obra utilizados nesse orçamento têm como referência o SINAPI. Os encargos sociais, portanto, são calculados de acordo com a metodologia dessa tabela, disponível em: http://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-encargos-sociais-sem-desoneracao/SINAPI_Encargos_Sociais_A_PARTIR_DE_AGOSTO_2017.pdf

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS	MENSALISTAS
A. ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	1,00%	1,00%
TOTAL A		17,80%	17,80%
B. ENCARGOS TRABALHISTAS			
B.1	Repouso semanal remunerado	17,77%	Não incide
B.2	Feriados	3,41%	Não incide
B.3	Auxílio enfermidade	0,90%	0,70%
B.4	13o salário	10,72%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,06%	0,05%
B.6	Faltas justificadas	0,71%	0,56%
B.7	Dias de chuvas	1,42%	Não incide
B.8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias gozadas	8,12%	6,31%
B.10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
TOTAL B		43,25%	16,05%
C. ENCARGOS INDENIZATÓRIOS			
C.1	Aviso prévio indenizado	5,19%	4,04%
C.2	Aviso prévio trabalhado	0,12%	0,10%
C.3	Férias indenizadas	5,24%	4,08%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,98%	3,88%
C.5	Indenização adicional	0,44%	0,34%
TOTAL C		15,97%	12,44%
D. INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS			
D.1	Reincidência do grupo A sobre o grupo B	7,70%	2,86%
D.2	Reincidência do grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio trabalhado	0,44%	0,34%
TOTAL D		8,14%	3,20%
(A+B+C+D)		TOTAL	85,16%
			49,49%

Eng. Thiago Cesar T. K. de Carvalho
CREA nº 1.960/D-RR - ART nº 0720180072325

Eng. Jessica S. da Rocha
CREA nº 21.089/D-DF - ART nº 0720180072327

Responsabilidades definidas em declarações de orçamentista no
processo SEI nº 23106.109852/2017-35