



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.INEL.ELCA.002/02	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	67,50	R\$ 22,58	R\$ 1.524,33	R\$ 6,08		R\$ 28,66	R\$ 1.934,48
02.INEL.ELCA.016/02	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 28,92	R\$ 57,84	R\$ 7,78		R\$ 36,70	R\$ 73,41
ORSE 4532	Curva de inversão 100x50 mm	UN	2,00	R\$ 25,54	R\$ 51,08	R\$ 6,87		R\$ 32,41	R\$ 64,83
ORSE 724	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vi 33 valemam ou similar)	UN	8,00	R\$ 4,99	R\$ 39,88	R\$ 1,34		R\$ 6,32	R\$ 50,58
ORSE 725	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/2" ou 1 1/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	UN	2,00	R\$ 5,35	R\$ 10,70	R\$ 1,44		R\$ 6,79	R\$ 13,58
ORSE 760	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 2" (ref. vi 33 ge valemam ou similar)	UN	2,00	R\$ 7,54	R\$ 15,08	R\$ 2,03		R\$ 9,57	R\$ 19,14
06.01.312	PROTEÇÃO CONTRA SURTOS								
ORSE 9041 MOD 1	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS monopolar 12kA - 275v	UN	64,00	R\$ 68,70	R\$ 4.268,72	R\$ 17,96		R\$ 84,66	R\$ 5.418,04
ORSE 9041 MOD 2	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS monopolar 60kA - 275v	UN	4,00	R\$ 167,51	R\$ 670,02	R\$ 42,41		R\$ 199,92	R\$ 799,86
06.01.313	NO-BREAK								
COTAÇÃO 1	Fornecimento de Nobreak (UPS) online trifásico, 20kVA/18kW, tensão de entrada de 380V, tensão de saída de 380V, fp de saída de 0,9, autonomia máxima de 54min com 25% de carga com baterias internas. Ref.: Keor T 20kVA de fabricação LEGRAND	UN	1,00	R\$ 28.791,71	R\$ 28.791,70		R\$ 8.026,10	R\$ 34.817,81	R\$ 34.817,81
COTAÇÃO 2	Fornecimento de Nobreak (UPS) online trifásico, 30kVA/27kW, tensão de entrada de 380V, tensão de saída de 380V, fp de saída de 0,9, autonomia máxima de 1h11min para 25% de carga com baterias internas. Ref.: Keor T 30kVA de fabricação LEGRAND	UN	2,00	R\$ 57.000,50	R\$ 114.000,99		R\$ 11.930,20	R\$ 68.930,69	R\$ 137.861,38
CPOS 66.06.2X0 MOD	Instalação de sistema ininterrupto de energia, trifásico online	UN	3,00	R\$ 85,89	R\$ 257,66	R\$ 23,12		R\$ 109,01	R\$ 327,03
06.01.314	CHAVES COMUTADORAS								
ORSE 3808	Comutador de 3 posições	UN	3,00	R\$ 77,91	R\$ 233,72	R\$ 20,98		R\$ 96,88	R\$ 296,65
06.01.400	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
06.01.401	LUMINÁRIAS								
97587U	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	328,00	R\$ 131,88	R\$ 43.256,83	R\$ 35,51		R\$ 167,39	R\$ 54.905,49
97599U	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	22,00	R\$ 27,09	R\$ 596,04	R\$ 7,29		R\$ 34,38	R\$ 756,42
ORSE 12807 MOD	Refletor LED, 100W (2x50W), Módulo DC com DPS, 90°, 5000K, 150 lumens/W, autovolt, em alumínio na cor branca. Ref.: Refletor Modular 100W da G-Light	UN	10,00	R\$ 158,10	R\$ 1.580,96	R\$ 42,57		R\$ 200,67	R\$ 2.006,70
06.01.403	INTERRUPTORES								
91952U	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	50,00	R\$ 11,45	R\$ 572,36	R\$ 3,08		R\$ 14,52	R\$ 726,11
91954U	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 15,37	R\$ 30,73	R\$ 4,13		R\$ 19,50	R\$ 39,00
97587U	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	R\$ 33,92	R\$ 67,83	R\$ 9,13		R\$ 43,04	R\$ 86,08
06.01.404	TOMADAS								
40.04.140	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepôr negativa	CJ	20,00	R\$ 158,07	R\$ 3.161,42	R\$ 42,57		R\$ 200,64	R\$ 4.012,75
91964U	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,00	R\$ 14,58	R\$ 306,17	R\$ 3,92		R\$ 18,50	R\$ 388,48
91965U	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	544,00	R\$ 16,09	R\$ 8.752,08	R\$ 4,33		R\$ 20,42	R\$ 11.107,39
06.01.501	CÁPTOR								
11270	ABRACADEIRA DE LATÃO PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSÕES 32 X 24 X 24 MM	UN	3,00	R\$ 1,71	R\$ 5,11	R\$ 0,46		R\$ 2,16	R\$ 6,49
1813	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 11,42	R\$ 11,42	R\$ 3,08		R\$ 14,50	R\$ 14,50
6305	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00	R\$ 33,46	R\$ 66,92	R\$ 9,01		R\$ 42,48	R\$ 84,95
765	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	2,00	R\$ 4,56	R\$ 9,11	R\$ 1,22		R\$ 5,78	R\$ 11,56
95749U	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4?), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	1,00	R\$ 17,61	R\$ 17,60	R\$ 4,74		R\$ 22,35	R\$ 22,35
95801U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	R\$ 23,12	R\$ 23,11	R\$ 6,22		R\$ 29,34	R\$ 29,34
96987 MOD	BASE METÁLICA PARA MASTRO 2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 98,61	R\$ 98,60	R\$ 26,55		R\$ 125,16	R\$ 125,16
96988 MOD	MASTRO 2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 165,65	R\$ 165,64	R\$ 44,61		R\$ 210,26	R\$ 210,26

VERTICAL Engenharia
José Alex de M. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CREA/PA 12.538-D



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
96969U	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 97,15	R\$ 97,15	R\$ 26,18		R\$ 123,31	R\$ 123,31
97054U	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_11/2017	UN	1,00	R\$ 24,46	R\$ 24,46	R\$ 6,58		R\$ 31,05	R\$ 31,05
CPOS 42.01.098	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8" galvanizado a fogo	UN	12,00	R\$ 15,33	R\$ 184,00	R\$ 4,12		R\$ 19,46	R\$ 233,50
ORSE INSUMO 9482	Conjunto de estais 2" para mastro d=2" (pára-raio)	UN	1,00	R\$ 282,98	R\$ 282,98	R\$ 76,20		R\$ 359,18	R\$ 359,18
06.01.502	CONECTORES E TERMINAIS								
160312/IOPEs	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref: TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	18,00	R\$ 41,13	R\$ 740,36	R\$ 11,07		R\$ 52,20	R\$ 939,62
06.01.504	CABOS DE DESCIDA								
ORSE INSUMO 11486	Barra de aço redonda re-bar3/8" x 3,00m	UN	188,61	R\$ 23,26	R\$ 4.387,70	R\$ 6,26		R\$ 29,53	R\$ 5.569,31
06.01.506	ELETRODO DA TERRA								
96985U	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	16,00	R\$ 48,40	R\$ 774,34	R\$ 13,03		R\$ 61,43	R\$ 982,82
06.01.507	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO								
97886U	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	20,00	R\$ 109,36	R\$ 2.187,10	R\$ 29,45		R\$ 138,80	R\$ 2.776,03
06.01.508	CORDOALHA DE COBRE								
96971 MOD	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	69,51	R\$ 10,50	R\$ 729,57	R\$ 2,82		R\$ 13,32	R\$ 925,65
96973 MOD 2	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	281,86	R\$ 23,86	R\$ 6.726,74	R\$ 6,42		R\$ 30,28	R\$ 8.535,45
96977U	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	147,17	R\$ 24,82	R\$ 3.652,96	R\$ 6,86		R\$ 31,50	R\$ 4.636,50
06.01.509	CAIXAS DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO								
ORSE 9051	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	UN	2,00	R\$ 208,90	R\$ 417,80	R\$ 56,25		R\$ 265,16	R\$ 530,31
06.01.510	ACESSÓRIOS								
ORSE 10694	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	UN	30,00	R\$ 17,26	R\$ 517,83	R\$ 4,84		R\$ 21,90	R\$ 657,07
ORSE 11132	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	UN	279,00	R\$ 1,26	R\$ 356,89	R\$ 0,34		R\$ 1,62	R\$ 452,98
ORSE 7904	Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada	UN	139,00	R\$ 7,18	R\$ 997,32	R\$ 1,93		R\$ 9,10	R\$ 1.265,18
06.01.511	LAUDO DE SPDA								
SBC 78850	LAUDO DE RESISTIVIDADE DE SOLO PARA ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 638,59	R\$ 638,59	R\$ 171,97		R\$ 810,56	R\$ 810,56
06.09.000	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO								
06.09.001	HUB								
ORSE INSUMO 13510	Fornecimento de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 + 4SFP	UN	8,00	R\$ 2.526,00	R\$ 20.208,01		R\$ 528,69	R\$ 3.054,69	R\$ 24.437,51
ORSE 12791 MOD	Instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 + 4SFP	UN	8,00	R\$ 22,24	R\$ 177,90	R\$ 5,99		R\$ 28,22	R\$ 225,80
06.09.002	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO								
96302U	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,00	R\$ 477,81	R\$ 5.733,76	R\$ 128,67		R\$ 606,49	R\$ 7.277,86
ORSE 12781 MOD	Rack de pedestal, padrão 19", estrutura em aço martelado, possuir ventilação forçada, porta em acrílico transparente, sistema de chave e fechadura, colunas de 2" plano, possuir laterais e traseira removíveis, possuir conjunto de porcas e parafusos para fixação, possuir uma régua com 12 tomadas (universais 2P+T, 16A/250V) polarização NEMA 5/15, acompanhamento de duas bandejas (uma fixa e outra móvel) altura de 42U's	UN	2,00	R\$ 2.275,66	R\$ 4.551,32	R\$ 612,84		R\$ 2.888,50	R\$ 5.777,00
ORSE 8362	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	UN	18,00	R\$ 17,68	R\$ 318,22	R\$ 4,76		R\$ 22,44	R\$ 403,83
06.09.003	CONVERSOR ÓTICO								
ORSE 11307	Distribuidor interno óptico - D.I.O	UN	2,00	R\$ 727,14	R\$ 1.454,27	R\$ 195,82		R\$ 922,95	R\$ 1.845,90
06.09.004	CABOS EM PAR TRANÇADO								
98297U	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	5.330,35	R\$ 1,77	R\$ 9.441,11	R\$ 0,48		R\$ 2,25	R\$ 11.976,23
ORSE 8645	Cabo telefonico CTP-APL-G 50/50P	M	146,79	R\$ 25,96	R\$ 3.810,84	R\$ 6,99		R\$ 32,95	R\$ 4.836,38
06.09.005	CABOS DE FIBRA ÓTICAS								
ORSE 8690	Cabo de fibra ótica de 6 vias	M	143,48	R\$ 14,11	R\$ 2.024,81	R\$ 3,80		R\$ 17,91	R\$ 2.569,55
SBC INSUMO 237	FIBRA ÓPTICA - SERVICOS DE FUSAO EM FIBRA ÓPTICA	UN	12,00	R\$ 118,90	R\$ 1.426,80	R\$ 32,01		R\$ 150,91	R\$ 1.810,95
06.09.006	CABOS DE CONEXÃO								
ORSE 10268	Fornecimento e instalação de patch cords cat 6 c/2,50m	UN	490,00	R\$ 23,55	R\$ 11.539,69	R\$ 6,34		R\$ 29,89	R\$ 14.645,61
06.09.007	TOMADAS								
98307U	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2019	UN	202,00	R\$ 30,88	R\$ 6.233,03	R\$ 8,31		R\$ 39,16	R\$ 7.910,97
ORSE INSUMO 10322	Certificação de rede cabeamento estruturado	UN	202,00	R\$ 19,42	R\$ 3.922,35	R\$ 5,22		R\$ 24,64	R\$ 4.977,48
06.09.008	CAIXAS PARA TOMADAS								
92868U	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	R\$ 8,46	R\$ 169,24	R\$ 2,27		R\$ 10,73	R\$ 214,68

VERTICAL Engenharia
José Alex de W. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CREA/PA 13.538-D



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
06.09.009 ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)									
91872U	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	26,43	R\$ 9,84	R\$ 260,07	R\$ 2,65		R\$ 12,49	R\$ 330,07
93011U	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	81,62	R\$ 24,35	R\$ 1.987,77	R\$ 6,55		R\$ 30,91	R\$ 2.522,53
95750U	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	480,05	R\$ 20,80	R\$ 9.982,73	R\$ 5,59		R\$ 26,39	R\$ 12.667,37
95781U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	23,00	R\$ 18,79	R\$ 432,27	R\$ 5,08		R\$ 23,85	R\$ 548,64
95782U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	56,00	R\$ 19,49	R\$ 1.091,51	R\$ 5,25		R\$ 24,74	R\$ 1.385,41
95789U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	8,00	R\$ 20,43	R\$ 163,40	R\$ 5,49		R\$ 25,92	R\$ 207,36
95796U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	16,00	R\$ 24,03	R\$ 384,41	R\$ 6,47		R\$ 30,50	R\$ 487,93
95802U	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	15,00	R\$ 25,70	R\$ 385,48	R\$ 6,91		R\$ 32,61	R\$ 489,17
06.09.011 ELETROCALHAS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)									
02.INEL.ELCA.001/01	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44,30	R\$ 17,02	R\$ 753,76	R\$ 4,58		R\$ 21,59	R\$ 956,46
02.INEL.ELCA.002/02	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	99,62	R\$ 22,58	R\$ 2.249,69	R\$ 6,08		R\$ 28,66	R\$ 2.855,01
02.INEL.ELCA.016/02	ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 28,92	R\$ 115,68	R\$ 7,78		R\$ 36,70	R\$ 146,91
02.INEL.ELCA.023/02	TÉ HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 48,22	R\$ 48,21	R\$ 12,98		R\$ 61,20	R\$ 61,20
ORSE 11831	Redução concêntrica 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	UN	1,00	R\$ 22,08	R\$ 22,08	R\$ 5,95		R\$ 28,03	R\$ 28,03
ORSE 4532	Curva de inversão 100x50 mm	UN	12,00	R\$ 25,54	R\$ 306,51	R\$ 6,87		R\$ 32,41	R\$ 388,98
ORSE 724	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	UN	38,00	R\$ 4,99	R\$ 179,48	R\$ 1,34		R\$ 6,32	R\$ 227,60
06.10.000 SERVIÇOS DIVERSOS									
06.10.100 ESCAVAÇÃO DE VALAS									
06.10.102 MECANIZADA									
90105U	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2015	M3	85,25	R\$ 4,66	R\$ 396,36	R\$ 1,25		R\$ 5,90	R\$ 502,62
06.10.103 REATERRO COMPACTADO									
93378U	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	85,25	R\$ 12,30	R\$ 1.048,57	R\$ 3,30		R\$ 15,60	R\$ 1.330,29
06.10.300 CAIXAS DE PASSAGEM									
73749/2U	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFONICAS TIPO R2 1,07X0,52X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL TAMPAO FOFO P/ CAIXA R2 PADRAO	UN	3,00	R\$ 283,61	R\$ 850,81	R\$ 76,37		R\$ 359,98	R\$ 1.079,94
84796U	TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 483,14	R\$ 1.449,40	R\$ 130,10		R\$ 613,24	R\$ 1.839,71
								SUBTOTAL (ETAPA): R\$ 583.731,82	
07.00.000 INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES									
07.01.000 ELEVADORES									
COTAÇÃO 9	Elevador de uso restrito, conforme projeto e especificações, fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 61.393,11	R\$ 61.393,11		R\$ 12.649,57	R\$ 74.242,69	R\$ 74.242,69
07.02.000 AR CONDICIONADO CENTRAL									
07.02.200 CONDICIONADORES									
39556	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	5,00	R\$ 4.208,32	R\$ 21.041,61		R\$ 880,79	R\$ 5.089,12	R\$ 25.445,58
39557	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	19,00	R\$ 4.531,45	R\$ 86.097,57		R\$ 948,43	R\$ 5.479,88	R\$ 104.117,71

VERTICAL Engenharia
José Alex de V. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CREA 13.538-D



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
39559	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 36000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,00	R\$ 6.696,81	R\$ 6.696,81			R\$ 1.401,59	R\$ 8.098,21
42424	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	8,00	R\$ 1.330,83	R\$ 10.647,47			R\$ 278,56	R\$ 1.609,50
42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	3,00	R\$ 1.490,27	R\$ 4.470,80			R\$ 311,91	R\$ 1.802,18
COMP. MONTADA 37	Mão de obra para instalação de equipamentos de ar-condicionado tipo split hi-wall ou cassette	UN	44,00	R\$ 115,21	R\$ 5.069,24			R\$ 24,11	R\$ 139,32
SBC INSUMO 1387	FORNECIMENTO DE CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA FORRO ATÉ 500M3/H	UN	37,00	R\$ 1.443,20	R\$ 53.398,40			R\$ 302,06	R\$ 1.745,28
SBC 70902 MOD	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA FORRO ATÉ 500M3/H	UN	37,00	R\$ 189,57	R\$ 6.274,00	R\$ 45,66		R\$ 215,23	R\$ 7.963,34
07.02.300	REDES DE DUTOS								
07.02.301	DUTOS								
1325	CHAPA DE AÇO FINA A FRIO BITOLA MSG 20, E = 0,90 MM (7,20 KG/M2)	KG	450,00	R\$ 5,19	R\$ 2.335,77	R\$ 1,39		R\$ 6,58	R\$ 2.963,07
97327U	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	377,00	R\$ 15,97	R\$ 6.022,04	R\$ 4,30		R\$ 20,27	R\$ 7.641,84
97328U	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	141,00	R\$ 27,43	R\$ 3.867,48	R\$ 7,38		R\$ 34,81	R\$ 4.908,07
97329U	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,00	R\$ 34,42	R\$ 1.068,87	R\$ 9,27		R\$ 43,68	R\$ 1.354,12
97330 MOD 1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	161,00	R\$ 85,09	R\$ 13.699,71	R\$ 22,91		R\$ 108,00	R\$ 17.388,35
97330 MOD 2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,00	R\$ 88,25	R\$ 617,73	R\$ 28,76		R\$ 112,01	R\$ 784,08
97330U	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,00	R\$ 41,98	R\$ 2.140,78	R\$ 11,30		R\$ 53,28	R\$ 2.717,04
CPOS 01.10.564	Greixa de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: até 0,10 m²	M2	1,04	R\$ 1.451,38	R\$ 1.510,30	R\$ 390,85		R\$ 1.842,24	R\$ 1.917,03
07.02.400	REDES HIDRÁULICAS								
39739	TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA FLEXÍVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBULAÇÃO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TÉRMICA 0,036W/mK, VAPOR DE ÁGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	70,00	R\$ 50,04	R\$ 3.502,54	R\$ 13,47		R\$ 63,51	R\$ 4.445,63
39740	TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA FLEXÍVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBULAÇÃO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TÉRMICA 0,036W/mK, VAPOR DE ÁGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	200,00	R\$ 48,05	R\$ 9.610,40	R\$ 12,94		R\$ 60,99	R\$ 12.198,32
89401U	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	200,00	R\$ 4,72	R\$ 944,64	R\$ 1,27		R\$ 5,99	R\$ 1.198,94
89865U	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	70,00	R\$ 7,98	R\$ 557,35	R\$ 2,14		R\$ 10,10	R\$ 707,16
07.02.507	QUADROS ELÉTRICOS								
02.INEL.ELCA.0040/2 MOD	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80,00	R\$ 27,90	R\$ 2.232,36	R\$ 7,51		R\$ 35,42	R\$ 2.833,26
2504	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	140,00	R\$ 8,17	R\$ 1.143,40	R\$ 2,20		R\$ 10,36	R\$ 1.451,07
74131/8 MOD	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 30 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 416,20	R\$ 416,19	R\$ 112,08		R\$ 528,26	R\$ 528,27
74131/7 MOD	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 38 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 504,40	R\$ 504,39	R\$ 135,83		R\$ 640,23	R\$ 640,23

VERTICAL Engenharia
José Alex do N. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CREA/PA 13.538-D



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
91871U	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	R\$ 7,66	R\$ 153,17	R\$ 2,06		R\$ 9,72	R\$ 194,34
93654U	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	21,00	R\$ 9,36	R\$ 196,65	R\$ 2,52		R\$ 11,88	R\$ 249,51
93655U	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	22,00	R\$ 10,05	R\$ 221,17	R\$ 2,71		R\$ 12,76	R\$ 280,70
93656U	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	R\$ 10,05	R\$ 10,05	R\$ 2,71		R\$ 12,76	R\$ 12,75
95749U	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	40,00	R\$ 17,61	R\$ 704,21	R\$ 4,74		R\$ 22,35	R\$ 890,80
95752U	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	240,00	R\$ 33,73	R\$ 8.094,38	R\$ 9,08		R\$ 42,80	R\$ 10.272,96
ORSE 8348	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 4,0mm², 1kv / 90° C.	M	4.785,00	R\$ 6,70	R\$ 32.056,62	R\$ 1,80		R\$ 8,50	R\$ 40.688,76
ORSE 8490	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	UN	1,00	R\$ 387,71	R\$ 387,71	R\$ 104,41		R\$ 492,12	R\$ 492,12
ORSE 9004	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	UN	1,00	R\$ 114,15	R\$ 114,15	R\$ 30,73		R\$ 144,89	R\$ 144,89
								SUBTOTAL (ETAPA):	R\$ 425.760,77
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								
08.01.100	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO								
1169	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 22,77	R\$ 22,77	R\$ 6,13		R\$ 28,90	R\$ 28,89
92387U	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 85 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,50	R\$ 61,15	R\$ 3.149,09	R\$ 16,47		R\$ 77,61	R\$ 3.987,06
92390U	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 85 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	R\$ 73,74	R\$ 368,71	R\$ 19,85		R\$ 93,59	R\$ 467,97
92642U	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 85 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 100,61	R\$ 201,22	R\$ 27,09		R\$ 127,71	R\$ 255,41
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
08.01.512	HIDRANTE DE CÔLUNA								
96795 MOD	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	2,00	R\$ 948,08	R\$ 1.896,16	R\$ 255,32		R\$ 1.203,40	R\$ 2.406,79
08.01.517	EXTINTOR PORTÁTIL								
83635U	EXTINTOR INCÊNDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19,00	R\$ 157,94	R\$ 3.000,86	R\$ 42,53		R\$ 200,47	R\$ 3.808,94
								SUBTOTAL (ETAPA):	R\$ 10.964,96
								TOTAL GERAL:	R\$ 3.514.305,70

SUBESTAÇÃO E PERGOLADO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS								
01.06.000	PLANEJAMENTO E CONTROLE								
ORSE INSUMO 12000	Controle tecnológico de concreto - por rompimento de corpo de prova	UN	16,00	R\$ 11,48	R\$ 183,68	R\$ 3,09		R\$ 14,57	R\$ 233,14
ORSE INSUMO 4815	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	UN	4,00	R\$ 62,93	R\$ 251,70	R\$ 16,94		R\$ 79,87	R\$ 319,47
								SUBTOTAL (ETAPA):	R\$ 552,61
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES								
02.02.000	DEMOLIÇÃO								
02.02.320	REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES								
02.02.321	REDES ENTERRADAS								
SCO-RJ IP 59.20.0150	Retirada de condutores singelos ou múltiplos instalados em linha de dutos	M	42,69	R\$ 3,44	R\$ 147,02	R\$ 0,93		R\$ 4,37	R\$ 186,58
02.02.323	REDES AÉREAS								
SCO-RJ IP 59.20.0100	Retirada de conjunto de aterramento	UN	1,00	R\$ 8,62	R\$ 8,61	R\$ 2,32		R\$ 10,94	R\$ 10,93
SCO-RJ IP 59.20.0106	Retirada de conjunto de ferragens em linha de baixa tensão	UN	3,00	R\$ 8,62	R\$ 25,85	R\$ 2,32		R\$ 10,94	R\$ 32,81
SCO-RJ IP 59.20.0112	Retirada de conjunto de ferragens em rede de alta tensão (AT)	UN	2,00	R\$ 34,49	R\$ 68,97	R\$ 9,26		R\$ 43,77	R\$ 87,54
SCO-RJ IP 59.20.0150	Retirada de condutores singelos ou múltiplos instalados em linha de dutos	M	9,30	R\$ 3,44	R\$ 32,02	R\$ 0,93		R\$ 4,37	R\$ 40,64
SCO-RJ IP 59.20.0200	Retirada de conjunto de chaves fusíveis e ferragens em linha de 13,2kV	UN	2,00	R\$ 34,49	R\$ 68,97	R\$ 9,26		R\$ 43,77	R\$ 87,54
SCO-RJ IP 59.20.0508	Retirada de poste de concreto ou aço de 10m a 12m	UN	1,00	R\$ 172,45	R\$ 172,44	R\$ 46,44		R\$ 218,88	R\$ 218,88
SCO-RJ IP 59.20.0850	Retirada de rede aérea de 13,2kV (por lance)	UN	1,00	R\$ 68,98	R\$ 68,97	R\$ 18,57		R\$ 87,55	R\$ 87,55

VERTICAL Engenharia
José Alex do N. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CREA/PA 10.538-D



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SCO-RJ IP 59.20.0800	Retirada de transformador de 225kVA	UN	1,00	R\$ 137,96	R\$ 137,96	R\$ 37,15		R\$ 175,10	R\$ 175,10
								SUBTOTAL (ETAPA): R\$ 927,57	
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
03.01.000	FUNDAÇÕES								
03.01.100	ESCAVAÇÃO DE VALAS								
96527U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	14,81	R\$ 75,27	R\$ 1.114,71	R\$ 20,26		R\$ 95,53	R\$ 1.414,79
03.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO								
03.01.602	PINTURA COM EMULSÃO BETUMINOSA								
96557 MOD	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 3 DEMÃOS	M2	110,83	R\$ 39,66	R\$ 4.395,89	R\$ 10,66		R\$ 50,34	R\$ 5.579,16
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO								
CPOS 01.23.020	Limpeza de armadura com escova de aço	M2	2,50	R\$ 4,97	R\$ 12,42	R\$ 1,34		R\$ 6,31	R\$ 15,76
03.02.100	CONCRETO ARMADO								
03.02.110	PILARES								
92430U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	74,18	R\$ 33,19	R\$ 2.462,30	R\$ 8,94		R\$ 42,13	R\$ 3.126,32
92720U	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,80	R\$ 282,65	R\$ 1.074,08	R\$ 76,11		R\$ 358,77	R\$ 1.363,31
92775U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	95,00	R\$ 10,77	R\$ 1.023,60	R\$ 2,89		R\$ 13,67	R\$ 1.298,59
92778U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	177,00	R\$ 7,62	R\$ 1.348,35	R\$ 2,05		R\$ 9,67	R\$ 1.711,20
92779U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	123,00	R\$ 6,31	R\$ 775,61	R\$ 1,70		R\$ 8,00	R\$ 984,39
92780U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,00	R\$ 5,81	R\$ 203,19	R\$ 1,56		R\$ 7,36	R\$ 257,72
03.02.120	VIGAS BALDRAME								
96542U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M2	90,83	R\$ 51,75	R\$ 4.700,47	R\$ 13,93		R\$ 65,68	R\$ 5.965,89
96543U	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	114,00	R\$ 10,71	R\$ 1.220,84	R\$ 2,86		R\$ 13,58	R\$ 1.548,96
96544U	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	29,00	R\$ 9,66	R\$ 280,12	R\$ 2,60		R\$ 12,26	R\$ 355,51
96545U	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	75,00	R\$ 8,73	R\$ 654,97	R\$ 2,35		R\$ 11,08	R\$ 830,86
96548U	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	151,00	R\$ 7,68	R\$ 1.158,96	R\$ 2,07		R\$ 9,74	R\$ 1.470,98
96557 MOD 2	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2017	M3	5,64	R\$ 285,25	R\$ 1.608,78	R\$ 76,81		R\$ 382,05	R\$ 2.041,98
03.02.125	VIGAS								
92468U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	178,50	R\$ 50,33	R\$ 8.984,19	R\$ 13,55		R\$ 63,88	R\$ 11.402,22
92724 MOD	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	12,34	R\$ 281,12	R\$ 3.469,02	R\$ 75,70		R\$ 356,82	R\$ 4.403,19
92775U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	168,00	R\$ 10,77	R\$ 1.788,61	R\$ 2,89		R\$ 13,67	R\$ 2.269,12
92776U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,00	R\$ 9,70	R\$ 368,62	R\$ 2,61		R\$ 12,31	R\$ 467,71
92777U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,00	R\$ 8,72	R\$ 183,22	R\$ 2,35		R\$ 11,07	R\$ 232,47
92778U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	194,00	R\$ 7,62	R\$ 1.477,85	R\$ 2,05		R\$ 9,67	R\$ 1.875,55

VERTICAL Engenharia
José Alex do N. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CREA/PA 13.538-D



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
92779U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	77,00	R\$ 6,31	R\$ 485,54	R\$ 1,70		R\$ 8,00	R\$ 616,24
92780U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	19,00	R\$ 5,81	R\$ 110,30	R\$ 1,56		R\$ 7,36	R\$ 139,90
92781U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	24,00	R\$ 6,32	R\$ 151,73	R\$ 1,70		R\$ 8,02	R\$ 192,47
03.02.130	LAJES								
ORSE 9779	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereço 58cm, h=16cm, enchimento em bloco ceramico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e copeamento 4cm.	M2	80,06	R\$ 146,46	R\$ 11.725,60	R\$ 39,43		R\$ 185,89	R\$ 14.882,67
SUBTOTAL (ETAPA):									R\$ 64.445,96
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO								
04.01.000	ARQUITETURA								
04.01.100	PAREDES								
04.01.111	DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS (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	207,16	R\$ 55,56	R\$ 11.510,47	R\$ 14,96		R\$ 70,52	R\$ 14.606,92
04.01.113	DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO								
73937/1 MOD	COBOÇO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 6X41X41CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:5	M2	145,93	R\$ 101,57	R\$ 14.821,40	R\$ 27,35		R\$ 128,91	R\$ 18.812,15
04.01.130	VERGAS, CONTRAVERGAS E CINTAS								
93198U	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 09/2016	M	21,15	R\$ 22,50	R\$ 475,89	R\$ 6,05		R\$ 28,55	R\$ 603,88
93205U	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 09/2016	M	63,45	R\$ 21,52	R\$ 1.365,24	R\$ 5,79		R\$ 27,31	R\$ 1.732,56
04.01.133	MOLDADAS IN LOCO COM BLOCO CANALETA								
04.01.140	ENCUNHAMENTO/APERTO DE ALVENARIA								
04.01.144	COM ESPUMA DE PU								
93203U	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF 09/2016	M	63,45	R\$ 8,53	R\$ 541,10	R\$ 2,30		R\$ 10,82	R\$ 686,78
04.01.200	ESQUADRIAS								
04.01.201	PORTA DE FERRO EM CHAPA MACIÇA								
ORSE 12745 MOD	Porta de abrir com 1 folha em chapa de aço #16, incluindo pintura, maçaneta, fechadura e dobradiças. 90x210 (PME01)	UN	3,00	R\$ 1.540,43	R\$ 4.621,28	R\$ 414,83		R\$ 1.955,28	R\$ 5.865,77
ORSE 12747 MOD	Porta de abrir com 2 folhas em chapa de aço #16, incluindo pintura, maçaneta, fechadura e dobradiças. 200x210 (PME02)	UN	1,00	R\$ 2.812,02	R\$ 2.812,01	R\$ 757,27		R\$ 3.569,29	R\$ 3.569,28
ORSE 12750 MOD	Porta de abrir com 2 folhas em chapa de aço #16, incluindo pintura, maçaneta, fechadura e dobradiças. 160x210 (PME03)	UN	1,00	R\$ 2.476,88	R\$ 2.476,88	R\$ 687,02		R\$ 3.143,90	R\$ 3.143,90
04.01.203	PORTA DE FERRO EM VENEZIANA								
94807 MOD	Portão de aço em veneziana, 2 folhas, de abrir, com bandeira inclusive dobradiças, fechadura e batente. 200x250 cm, bandeira 90cm (PVE01)	UN	1,00	R\$ 2.029,57	R\$ 2.029,58	R\$ 546,55		R\$ 2.576,12	R\$ 2.576,12
04.01.204	PORTA DE FERRO EM TELA METÁLICA								
ORSE 11445	Gradil em tela fio 16, malha 13mm, com requadro em tubos de aço galvanizado 40x40x1,25mm, inclusive dobradiças, fechos e pintura	M2	12,24	R\$ 254,68	R\$ 3.117,32	R\$ 68,58		R\$ 323,27	R\$ 3.956,80
04.01.206	PORTA CORTA-FOGO								
ORSE 12169	Porta corta-fogo, duas folhas, incluindo guarnição, fechaduras, barras, ferragens e pintura 160x210cm (PCF 01)	UN	1,00	R\$ 2.353,42	R\$ 2.353,42	R\$ 633,77		R\$ 2.987,19	R\$ 2.987,19
04.01.213	CAIXILHO FIXO DE FERRO EM TELA METÁLICA								
ORSE 9945 MOD	Esquadria fixa de aço galvanizado com fechamento em tela metálica. 135x50cm (ET01)	UN	4,00	R\$ 104,39	R\$ 417,57	R\$ 26,11		R\$ 132,50	R\$ 530,01
04.01.225	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO EM VENEZIANA								
CPOS 25.01.100 MOD	Caixilho fixo de alumínio tipo veneziana, com tela metálica. 135x150mm (EV 01)	UN	5,00	R\$ 1.423,27	R\$ 7.116,37	R\$ 383,26		R\$ 1.806,56	R\$ 9.032,79
04.01.500	REVESTIMENTOS								
04.01.510	REVESTIMENTOS DE PISOS								
04.01.528	CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE								
87620U	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 06/2014	M2	80,01	R\$ 21,39	R\$ 1.711,71	R\$ 5,76		R\$ 27,15	R\$ 2.172,28
94995 MOD	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 15 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	80,01	R\$ 71,02	R\$ 5.682,32	R\$ 19,12		R\$ 90,14	R\$ 7.212,30
94995U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	73,69	R\$ 51,14	R\$ 3.768,75	R\$ 13,77		R\$ 64,91	R\$ 4.783,30
96622U	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE "5 CM". AF 08/2017	M3	73,69	R\$ 85,73	R\$ 6.317,51	R\$ 23,06		R\$ 108,81	R\$ 8.018,50

VERTICAL Engenharia
José Alex do V. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CREA/PA 13.538-D



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
98624U	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	80,01	R\$ 82,01	R\$ 6.561,47	R\$ 22,08		R\$ 104,09	R\$ 8.328,30
97083U	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	M2	153,70	R\$ 1,96	R\$ 301,22	R\$ 0,52		R\$ 2,48	R\$ 381,86
04.01.530	REVESTIMENTO DE PAREDES								
04.01.531	CHAPISCO								
87879U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	M2	234,11	R\$ 2,50	R\$ 585,50	R\$ 0,67		R\$ 3,17	R\$ 742,92
87905U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	M2	160,35	R\$ 5,40	R\$ 866,49	R\$ 1,45		R\$ 6,86	R\$ 1.099,23
04.01.532	EMBOÇO								
87775U	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_08/2014	M2	160,35	R\$ 34,51	R\$ 5.534,28	R\$ 9,29		R\$ 43,80	R\$ 7.024,03
89173U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2,8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	234,11	R\$ 22,58	R\$ 5.286,85	R\$ 6,08		R\$ 28,66	R\$ 6.709,35
04.01.560	PINTURAS								
04.01.561	MASSA CORRIDA								
88485U	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_09/2014	M2	394,46	R\$ 1,89	R\$ 747,18	R\$ 0,51		R\$ 2,40	R\$ 947,72
88497U	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	M2	394,46	R\$ 9,96	R\$ 3.930,00	R\$ 2,68		R\$ 12,64	R\$ 4.987,71
04.01.569	COM TINTA ACRÍLICA								
88489U	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	M2	394,46	R\$ 9,72	R\$ 3.832,96	R\$ 2,62		R\$ 12,33	R\$ 4.864,79
04.01.576	VERNIZES								
88485U	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO ESTRUTURAS DE CONCRETO APARENTE, UMA DEMÃO. AF_08/2014	M2	624,60	R\$ 1,89	R\$ 1.183,11	R\$ 0,51		R\$ 2,40	R\$ 1.500,66
ORSE 4934	Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de verniz acrílico em estruturas de concreto aparente	M2	624,60	R\$ 5,52	R\$ 3.446,91	R\$ 1,48		R\$ 7,00	R\$ 4.373,94
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÕES								
04.01.604	ELASTÔMEROS SINTÉTICOS EM SOLUÇÃO								
87735U	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_08/2014	M2	74,00	R\$ 28,20	R\$ 2.086,78	R\$ 7,59		R\$ 35,79	R\$ 2.648,68
98562 MOD	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURÉIA, 2 DEMÃOS	M2	74,00	R\$ 134,50	R\$ 9.952,73	R\$ 36,22		R\$ 170,72	R\$ 12.632,96
04.01.700	ACABAMENTOS E ARREMATOS								
04.01.706	RUFO								
94231U	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,00	R\$ 26,17	R\$ 1.046,64	R\$ 7,04		R\$ 33,21	R\$ 1.328,40
04.01.708	CALHAS								
89609U	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	16,40	R\$ 15,88	R\$ 260,48	R\$ 4,27		R\$ 20,16	R\$ 330,55
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS							SUBTOTAL (ETAPA):	R\$ 148.193,65
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
06.01.200	ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA EM MT E AT								
06.01.201	MUFLAS								
CPOS 36.06.080	Terminal modular (mufa) unipolar externo para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	4,00	R\$ 309,10	R\$ 1.236,39	R\$ 83,24		R\$ 392,34	R\$ 1.569,34
CPOS 36.06.080	Terminal modular (mufa) unipolar interno para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	4,00	R\$ 276,23	R\$ 1.104,93	R\$ 74,36		R\$ 350,62	R\$ 1.402,46
ORSE INSUMO 4353	Suporte para mufa	UN	1,00	R\$ 45,92	R\$ 45,92	R\$ 12,37		R\$ 58,29	R\$ 58,28
06.01.202	CABOS								
ORSE 9508	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 35mm², 8,7/15kV / 90° C. (Eprotenax ou similar)	M	70,14	R\$ 32,85	R\$ 2.304,04	R\$ 8,84		R\$ 41,69	R\$ 2.924,05
ORSE INSUMO 392	Cabo de aço 9,5 mm AWG	KG	11,20	R\$ 9,61	R\$ 107,63	R\$ 2,58		R\$ 12,19	R\$ 136,56
ORSE INSUMO 4616	Cabo protegido anti-tracking 15kv 50mm²	M	44,92	R\$ 7,87	R\$ 353,61	R\$ 2,12		R\$ 9,99	R\$ 448,64
SCO-RJ IP 14.10.0200	Rede de alta tensão (AT), aérea, com 3 condutores de alumínio exclusive fornecimento dos condutores (lanço)	UN	1,00	R\$ 208,94	R\$ 208,93	R\$ 55,73		R\$ 262,66	R\$ 262,66
06.01.203	ELETRODUTOS								
97870U	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	9,30	R\$ 15,57	R\$ 144,81	R\$ 4,19		R\$ 19,76	R\$ 183,78
CPOS 36.05.180	Eletroduto galvanizado eletrolítico pesado 4" - com acessórios	M	9,30	R\$ 115,98	R\$ 1.078,62	R\$ 31,23		R\$ 147,21	R\$ 1.369,01
06.01.204	PÁRA-RAIOS								
CPOS 36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/12 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	3,00	R\$ 157,35	R\$ 472,04	R\$ 42,37		R\$ 199,72	R\$ 599,15

VERTICAL Engenharia
José Alfredo N. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CRB/AJPA 13.538-0



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
06.01.205	CHAVES SECCIONADORAS								
CPOS 37.12.140 MOD	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 120 A	UN	3,00	R\$ 229,88	R\$ 689,63	R\$ 61,90		R\$ 291,78	R\$ 875,34
ORSE 10433	Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar 15kv - 400a, com porta fusível HH incorporado	UN	3,00	R\$ 1.815,13	R\$ 5.445,38	R\$ 488,81		R\$ 2.303,94	R\$ 6.911,81
06.01.206	CHAVES FUSÍVEIS								
CPOS 37.15.150	Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA	UN	3,00	R\$ 238,25	R\$ 714,75	R\$ 64,16		R\$ 302,41	R\$ 907,22
SCO-RJ IP 39.10.0300 MOD	Elo-fusível, tipo K, de 40A, 15Kv. Fornecimento.	UN	3,00	R\$ 12,19	R\$ 36,58	R\$ 3,28		R\$ 15,47	R\$ 46,42
06.01.207	DISJUNTOR GERAL								
COTAÇÃO 3	Fornecimento de disjuntor tripolar isolado a SF6, comando automático, corrente nominal 630A, capacidade de interrupção simétrica de 25kA, 60Hz, NBI 95kV, com relé de proteção Vamp 11 (Schneider), transformadores de corrente e no-break (solução on-board)	UN	1,00	R\$ 23.647,49	R\$ 23.647,48		R\$ 4.949,41	R\$ 28.596,90	R\$ 28.596,90
CPOS 37.25.215 MOD	Instalação de Disjuntor tripolar isolado a SF6, comando automático, corrente nominal 630A, capacidade de interrupção simétrica de 25kA, 60Hz, NBI 95kV, com relé de proteção Vamp 11 (Schneider), transformadores de corrente e no-break (solução on-board)	UN	1,00	R\$ 52,05	R\$ 52,04	R\$ 14,01		R\$ 66,06	R\$ 66,05
06.01.209	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA								
CPOS 36.09.360 MOD	Instalação de transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	1,00	R\$ 974,73	R\$ 974,73	R\$ 282,49		R\$ 1.237,22	R\$ 1.237,22
CPOS P.12.000.041063	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, IP33, a seco	UN	1,00	R\$ 59.578,76	R\$ 59.578,75		R\$ 12.469,83	R\$ 72.048,59	R\$ 72.048,58
06.01.213	ACESSÓRIOS DA SUBESTAÇÃO								
ORSE 10294	Fornecimento e instalação de Bucha de passagem interna, em porcelana, classe 15 kV, corrente 400A (NBI 110 kV), incluso suporte n.bucha	UN	18,00	R\$ 451,84	R\$ 8.129,51	R\$ 121,82		R\$ 573,28	R\$ 10.318,71
ORSE 12844	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000 x 1.000 x 25 mm	M2	4,00	R\$ 468,11	R\$ 1.884,45	R\$ 125,52		R\$ 591,63	R\$ 2.366,02
ORSE 12845	Placa de advertência 470 x 340 mm, metálica (perigo de morte)	UN	4,00	R\$ 27,44	R\$ 109,74	R\$ 7,39		R\$ 34,83	R\$ 139,30
ORSE 7380	Fornecimento e instalação de isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	UN	6,00	R\$ 128,21	R\$ 769,24	R\$ 34,52		R\$ 162,73	R\$ 976,37
ORSE INSUMO 4912	Barramento de alta tensão em vergalhão de cobre nu 3/8"	KG	23,64	R\$ 84,53	R\$ 1.525,58	R\$ 17,38		R\$ 81,91	R\$ 1.936,34
06.01.214	CAIXAS DE PASSAGEM								
97899U	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,8X0,8X0,6 M. AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 448,02	R\$ 448,01	R\$ 120,65		R\$ 568,66	R\$ 568,66
06.01.220	ACESSÓRIOS								
11236	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MÁXIMA 1,5 T, 200 X 1000 MM, E= "15" MM	UN	14,14	R\$ 143,07	R\$ 2.023,06	R\$ 38,52		R\$ 181,60	R\$ 2.567,78
13343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXAÇÃO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM AÇO CARBONO	UN	3,00	R\$ 29,40	R\$ 88,19	R\$ 7,91		R\$ 37,31	R\$ 111,93
06.01.221	ISOLADORES								
ORSE INSUMO 10631	Isolador polimérico tipo ancoragem - classe de tensão 15 kV	UN	6,00	R\$ 21,85	R\$ 129,88	R\$ 5,82		R\$ 27,47	R\$ 164,82
06.01.222	HASTE PARA ATERRAMENTO								
99986U	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	R\$ 48,40	R\$ 145,18	R\$ 13,03		R\$ 61,43	R\$ 184,27
06.01.223	CORDALHA OU CABO DE COBRE NU								
99973 MOD	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,80	R\$ 23,86	R\$ 306,43	R\$ 6,42		R\$ 30,28	R\$ 387,61
99977U	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	6,60	R\$ 24,82	R\$ 163,82	R\$ 6,68		R\$ 31,50	R\$ 207,92
ORSE INSUMO 664	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	UN	3,00	R\$ 1,23	R\$ 3,69	R\$ 0,33		R\$ 1,58	R\$ 4,67
06.01.224	ACESSÓRIOS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO								
100812U	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00	R\$ 546,78	R\$ 546,78	R\$ 147,25		R\$ 694,03	R\$ 694,03
402	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 18MM, ABERTURA 21MM	UN	2,00	R\$ 7,72	R\$ 15,43	R\$ 2,07		R\$ 9,79	R\$ 19,58
7581	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	UN	2,00	R\$ 2,19	R\$ 4,37	R\$ 0,58		R\$ 2,77	R\$ 5,54
CPOS 36.20.540	Cruzeta metálica de 2400 mm, para fixação de mufa ou para raios	UN	1,00	R\$ 342,83	R\$ 342,82	R\$ 92,32		R\$ 435,14	R\$ 435,14
ORSE INSUMO 10607	Cinta aço galvanizado 180mm	UN	10,00	R\$ 13,98	R\$ 139,58	R\$ 3,76		R\$ 17,71	R\$ 177,12
ORSE INSUMO 10609	Conector Cunha com capa de proteção - classe de tensão 15KV - em Liga de alumínio para condutores isolados de 70mm/35mm - 50mm/50mm	UN	11,00	R\$ 17,16	R\$ 188,78	R\$ 4,62		R\$ 21,78	R\$ 239,57
ORSE INSUMO 155	Alça preformada p/ estai 9,5 mm nr	UN	2,00	R\$ 9,74	R\$ 19,48	R\$ 2,82		R\$ 12,36	R\$ 24,71
ORSE INSUMO 1585	Manilha sapatilha liga alumínio	UN	6,00	R\$ 9,60	R\$ 57,61	R\$ 2,58		R\$ 12,19	R\$ 73,11
ORSE INSUMO 1592	Mão francesa plana 619mm	UN	2,00	R\$ 6,05	R\$ 12,10	R\$ 1,62		R\$ 7,66	R\$ 15,35
ORSE INSUMO 1672	Parafuso cabeça abaulada 16 x 70mm	UN	12,00	R\$ 7,95	R\$ 95,34	R\$ 2,13		R\$ 10,08	R\$ 120,93
ORSE INSUMO 3295	Braço suporte tipo C, ref. BSC-04	UN	3,00	R\$ 208,69	R\$ 626,07	R\$ 56,19		R\$ 264,88	R\$ 794,65

VERTICAL Engenharia
José Alexandre N. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil CREA/PA 13.538-D



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER
Orçamento Sintético



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI UNITÁRIO COMUM	BDI UNITÁRIO DIFERENCIADO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
93671U	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	R\$ 62,74	R\$ 313,69	R\$ 16,89		R\$ 79,63	R\$ 398,15
93672U	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	R\$ 66,90	R\$ 66,89	R\$ 18,01		R\$ 84,90	R\$ 84,90
CPOS 37.13.770	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250/690 V, faixa de ajuste de 800 até 1250 A	UN	1,00	R\$ 7.940,72	R\$ 7.940,71	R\$ 2.138,43		R\$ 10.079,14	R\$ 10.079,14
ORSE 8910	Disjuntor tripolar 630 A com caixa moldada, 30kA	UN	5,00	R\$ 2.724,71	R\$ 13.623,56	R\$ 733,76		R\$ 3.458,47	R\$ 17.292,36
06.01.312	PROTEÇÃO CONTRA SURTOS								
ORSE 9041 MOD 1	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS monofásico 12kA - 275v	UN	2,00	R\$ 66,70	R\$ 133,39	R\$ 17,96		R\$ 84,66	R\$ 169,31
ORSE 9041 MOD 2	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS monofásico 60kA - 275v	UN	12,00	R\$ 157,51	R\$ 1.890,06	R\$ 42,41		R\$ 199,92	R\$ 2.390,99
06.01.400	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
06.01.401	LUMINÁRIAS								
CPOS 41.14.090 MOD	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W, inclusive lâmpadas e reator	UN	12,00	R\$ 196,15	R\$ 2.353,82	R\$ 52,82		R\$ 248,97	R\$ 2.987,62
CPOS 50.05.160	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente	UN	4,00	R\$ 169,17	R\$ 676,69	R\$ 45,55		R\$ 214,73	R\$ 858,90
06.01.403	INTERRUPTORES								
91952U	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	R\$ 11,45	R\$ 57,23	R\$ 3,08		R\$ 14,52	R\$ 72,61
91954U	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 15,37	R\$ 30,73	R\$ 4,13		R\$ 19,50	R\$ 38,99
91978U	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1,00	R\$ 24,76	R\$ 24,75	R\$ 6,87		R\$ 31,42	R\$ 31,42
06.01.404	TOMADAS								
91994U	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	R\$ 14,58	R\$ 174,95	R\$ 3,92		R\$ 18,50	R\$ 221,99
06.01.600	GERAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
06.01.601	GERADOR								
COTAÇÃO 4	Fornecimento de grupo gerador D300D6 Cummins, open-set, 300kW/375kVA (stand-by), grau de proteção IP 23, 380/220V, 60Hz, com pré-aquecimento, inclusive chave de transferência automática e kit atenuador de ruído	UN	1,00	R\$ 158.260,00	R\$ 158.260,00		R\$ 33.123,82	R\$ 191.383,82	R\$ 191.383,81
CPOS 36.08.140 MOD	Instalação de grupo gerador 300kW/375kVA, com acessórios	UN	1,00	R\$ 1.036,78	R\$ 1.036,77	R\$ 279,20		R\$ 1.315,98	R\$ 1.315,97
								SUBTOTAL (ETAPA):	R\$ 679.504,66
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
08.01.517	EXTINTOR PORTÁTIL								
72554U	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 439,47	R\$ 2.636,82	R\$ 118,34		R\$ 557,81	R\$ 3.346,87
								SUBTOTAL (ETAPA):	R\$ 3.346,87
								TOTAL GERAL:	R\$ 896.971,32

SERVIÇOS PAGOS DE FORMA PROPORCIONAL À EXECUÇÃO

01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS								
01.06.000	PLANEJAMENTO E CONTROLE								
CPOS 01.27.011	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	UN	1,00	R\$ 3.029,19	R\$ 3.029,18	R\$ 815,75		R\$ 3.844,94	R\$ 3.844,93
								SUBTOTAL (ETAPA):	R\$ 3.844,93
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS								
10.01.000	PESSOAL								
91677U	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	840,00	R\$ 73,31	R\$ 61.578,72	R\$ 19,74		R\$ 93,05	R\$ 78.158,13
91677U	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	252,00	R\$ 73,31	R\$ 18.473,61	R\$ 19,74		R\$ 93,05	R\$ 23.447,44
88328U	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8.424,00	R\$ 15,52	R\$ 130.762,38	R\$ 4,17		R\$ 19,70	R\$ 165.922,47
93563U	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	15,00	R\$ 3.387,94	R\$ 50.819,17	R\$ 912,37		R\$ 4.300,32	R\$ 64.504,76
93565U	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	18,00	R\$ 11.001,35	R\$ 198.024,29	R\$ 2.962,86		R\$ 13.964,01	R\$ 251.352,17
94295U	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	18,00	R\$ 3.396,35	R\$ 61.134,29	R\$ 914,64		R\$ 4.310,99	R\$ 77.597,74
								SUBTOTAL (ETAPA):	R\$ 660.982,71
								TOTAL GERAL:	R\$ 694.827,64
								PREÇO TOTAL DA OBRA:	R\$ 5.253.900,01
								TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL:	R\$ 660.982,71
								PROPORÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL:	12,58%
								TOTAL CANTIER DE OBRAS:	R\$ 134.691,87
								PROPORÇÃO DE CANTIER DE OBRAS:	2,56%

VERTICAL Engenharia
José Alex de N. Maciel
Diretor Executivo
Engº Civil SREA/PA 13.538-D