

ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PACU)



REFORMA DO PRÉDIO DO TRT - A-6.673,60 M2
Local: Rua Jornalista Belizário Lima 418 - Campo Grande/MG
Data: nov/15
Encargos sociais desonerados hora/mês: 88,48%
Encargos sociais desonerados mensais: 50,37%
Data base = dez/2014

ORÇAMENTO

Item	serviços	un	quantidade	custos unitários		total	custos totais		total	BOL	custos totais		BOL
				material	mão de obra		material	mão de obra			material	mão de obra	
16.147	Luminária embutir quadrada 625x625 mm para 4x1 41V referência FA07 EA14 da Lumicenter ou equivalente	un	563,00	112,19	25,21	137,40	62.041,07	13.941,13	75.982,20	24,97%	77.532,73	17.422,23	84.954,96
16.148	Luminária embutir para 2x26W referência EF-18 E228 da Lumicenter ou equivalente	un	270,00	67,44	25,21	92,65	18.208,90	6.804,70	25.013,60	24,97%	22.755,54	8.508,33	31.263,87
16.149	Luminária sobrepor para 2x26W referência EF-18 S228 da Lumicenter ou equivalente	un	83,00	85,00	25,21	110,21	7.055,00	2.092,43	9.147,43	24,97%	8.816,63	2.614,91	11.431,54
16.150	Arandelas para 23W referência EX02 S127 da Lumicenter ou equivalente	un	53,00	85,00	25,21	110,21	4.505,00	1.336,13	5.841,13	24,97%	5.628,90	1.688,78	7.289,68
16.151	Balizador para 23W referência EX01 S127 da Lumicenter ou equivalente	un	3,00	85,00	25,21	110,21	255,00	75,63	330,63	24,97%	318,67	94,51	413,18
16.152	Projeto embutir solo para lâmpada PAR38 150W	un	3,00	239,20	50,42	289,62	717,60	151,26	868,86	24,97%	898,78	189,03	1.087,81
16.153	Projeto metálico para lâmpada vapor metálico 250W	un	1,00	238,78	25,21	263,99	2.387,90	252,10	2.639,90	24,97%	2.994,03	315,05	3.299,08
16.154	Reator eletrônico AEP para 2x1 41V	un	1.108,00	38,45	5,04	44,49	43.631,70	5.576,45	49.208,15	24,97%	54.528,54	6.888,89	61.415,43
16.155	Reator eletrônico para 2x26W	un	353,00	54,85	5,04	59,89	18.397,55	1.779,82	21.177,37	24,97%	24.240,87	2.224,24	26.465,11
16.156	Reator para vapor metálico 250W	un	10,00	80,86	5,04	85,90	808,60	50,42	859,02	24,97%	1.010,51	63,01	1.073,52
16.157	Lâmpada fluorescente tubular T5 14W	un	2.212,00	4,86	0,76	5,62	10.750,32	1.672,93	12.423,25	24,97%	13.434,67	2.080,66	15.515,34
16.158	Lâmpada fluorescente compacta 26W	un	706,00	6,46	0,76	7,22	4.466,76	533,84	5.000,60	24,97%	5.388,56	667,26	6.055,82
16.159	Lâmpada vapor metálico tubular 250W	un	10,00	46,88	0,76	47,64	468,80	7,56	476,36	24,97%	583,11	9,45	592,56
16.160	Lâmpada PAR38 150W 12V E27	un	3,00	45,86	0,76	46,62	137,54	2,26	139,80	24,97%	172,01	2,82	174,83
16.161	Sinalizador de entrada e saída de veículos	un	3,00	205,52	22,69	228,21	616,56	88,06	694,62	24,97%	770,52	85,05	855,57
CABEAMENTO ESTRUTURADO													
16.162	Cabo UTP 4 pares 100MHz categoria 6	m	3.300,00	3,07	2,02	5,09	10.131,00	6.655,44	16.786,44	24,97%	12.060,71	8.317,30	20.378,01
16.163	Cabo coaxial 75 Ohm categoria 6	m	450,00	7,53	3,78	11,31	3.364,50	1.701,67	5.066,17	24,97%	4.234,61	2.128,53	6.363,14
16.164	Cabo telefônico CIT-50 pares (100x0,5mm)	m	250,00	12,23	2,02	14,25	3.057,50	504,20	3.561,70	24,97%	3.820,98	630,10	4.451,08
16.165	Tomada 1P+L+45, categoria de placa branca 4x2	un	23,00	47,46	10,06	57,56	1.082,04	231,83	1.313,87	24,97%	1.364,72	288,84	1.653,57
16.166	Tomada 2P+L+45, categoria de placa branca 4x2	un	38,00	47,46	15,13	62,61	1.804,24	574,78	2.379,02	24,97%	2.254,76	718,30	2.973,06
16.167	Tomada 4P+L+45, categoria de placa branca 4x4	un	4,00	53,12	10,06	63,18	212,48	80,67	293,15	24,97%	265,54	100,81	366,35
16.168	Tampa alumínio com 1 tomada RJ-45 cabo para condutale	un	100,00	47,03	1,26	48,29	4.703,00	128,05	4.831,05	24,97%	5.119,11	157,52	5.276,63
16.169	Ferragem RJ45 categoria 6 Gigaset	un	50,00	27,86	26,21	54,07	1.392,50	1.280,50	2.673,00	24,97%	2.858,50	1.575,25	4.433,75
16.170	Crimpagem, certificação e identificação de cabos CI	un	50,00	-	27,73	27,73	-	1.386,55	1.386,55	24,97%	1.732,77	1.732,77	3.465,52
16.171	Crimpagem, certificação e identificação de cabos UTP	un	50,00	-	27,73	27,73	-	1.210,08	1.210,08	24,97%	1.512,24	1.512,24	3.024,48
16.172	Conectores, certificação e identificação fibras ópticas	un	32,00	-	37,82	37,82	-	1.210,08	1.210,08	24,97%	1.512,24	1.512,24	3.024,48
16.173	Rack piso 38U fechado 19" 880mm inclusive ventiladores, rodízios e kit parafusos	un	1,00	3.767,87	504,20	4.272,07	3.767,87	504,20	4.272,07	24,97%	4.708,71	630,10	5.338,81
16.174	Guia de cabos horizontal 1U 19"	un	7,00	40,88	12,61	53,49	284,76	88,23	372,99	24,97%	395,86	110,26	496,13
16.175	Platina de fechamento 1U 19"	un	7,00	17,49	12,61	30,10	122,43	88,23	210,66	24,97%	235,63	100,26	285,89
16.176	Patch panel 24 portas catê Gigaset 1568A	un	2,00	728,65	252,10	980,75	1.457,30	504,20	1.961,50	24,97%	1.821,19	630,10	2.451,29
16.177	Patch panel 48 portas catê Gigaset 1568A	un	3,00	1.440,52	252,10	1.692,62	4.321,56	756,30	5.077,86	24,97%	5.400,65	945,15	6.345,80
16.178	Patch cord cat 6 1,50m 1568A	un	100,00	25,58	6,30	31,89	2.558,00	630,25	3.188,25	24,97%	3.188,73	787,62	3.976,35
Desinstalação, remanejamento de arandela e reinstalação de uma central telefônica philips (SOPHO JS3020), com sistema de força e acessórios, mantendo a configuração atual													
16.179	PISO EL EVACUADO	un	1,00	-	12.712,00	12.712,00	-	12.712,00	12.712,00	15,33%	-	14.890,75	14.890,75
16.180	Porto elétrico modular com 4 tomadas inclusive cabos de instalação com engates e cabos de alimentação com engates e rebordo	un	350,00	502,44	125,61	628,05	175.854,00	43.893,50	219.817,50	15,33%	202.812,42	50.703,10	253.515,52

MANHOLD RATING

MANUSCRIPT RATE

Encargos sociais desonerados horistas
Encargos sociais desonerados mensalistas
Data base =

dez 2014

[illegible]



88,46%
50,37%
dez 2014

ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PACU)



Obra: REFORMA DO PRÉDIO DO TRT - Av. 6.675, 60 M2
Local: Rua Jornalista Belizário Lima 418 - Campo Grande/MS
Data: nov/15

Encargos sociais desonerados: 86,40%
Encargos sociais desonerados: 50,37%
Data base: dez 2014

ORÇAMENTO

Item	serviços	un	quantidade	material	custo unitário	total	material	custo total	total	BDI	material	custo total	total
16.219	Caixa de inspeção 30x30x30cm av. 1/2 mscopo 1/2 vez	un	4,00	171,89	47,70	219,60	887,57	190,81	878,38	24,97%	856,28	238,46	1.094,74
16.220	Revestido, fundo brita e Tampa de FcFo	un	8,00	27,05	10,08	37,13	218,40	80,97	299,37	24,97%	274,44	100,81	375,25
16.221	Haste elevatório tipo cobertura 50x300cm	un	2,00	81,06	2,45	83,51	122,12	4,90	127,02	24,97%	152,61	6,12	158,73
16.222	Placa de advertência "PERIGO ALTA TENSÃO" 40x50cm	un	2,00	61,06	2,45	63,51	122,12	4,90	127,02	24,97%	152,61	6,12	158,73
16.223	Placa de advertência "ESTA CHAVE NÃO DEVE SER..."	un	1,00	197,26	2,45	199,71	137,28	2,45	139,73	24,97%	171,53	3,06	174,59
16.224	Placa de advertência PVC 25x18cm	m	30,00	27,17	36,80	63,97	815,22	1.103,85	1.919,07	24,97%	1.018,78	1.379,43	2.398,21
16.225	Elétrico de ferro galvanizado 4" inclusive conexões	un	1,00	138,43	24,53	162,96	138,43	24,53	162,96	24,97%	173,00	30,66	203,66
16.226	Luminária com luz advertência cor vermelha (quando rele)	m	11,40	155,28	84,12	239,39	1.769,98	956,96	2.726,92	24,97%	2.211,92	1.198,41	3.410,33
16.227	Canaleta eletrônica 40x40cm Tampa ferro antiderapante	m	2,00	190,37	24,53	214,90	380,74	48,06	428,80	24,97%	475,81	61,31	537,12
16.228	Elevador elétrico 12CV 300mm 3.500m2h	m	130,00	0,27	0,27	0,27	35,10	1.156,20	1.191,30	24,97%	43,86	1.448,65	1.492,51
16.229	Arame galvanizado no. 14 BWG	m3	30,00	-	38,64	38,64	-	695,52	695,52	24,97%	-	889,19	889,19
16.230	Escavação manual de valas em terra, até 1,5m	m3	30,00	-	23,18	23,18	-	695,52	695,52	24,97%	-	889,19	889,19
16.231	Resteio aplicado de valas	m3	30,00	-	23,18	23,18	-	695,52	695,52	24,97%	-	889,19	889,19
16.231	Grupo Gerador de energia a diesel trifásico partida elétrica	un	1,00	84.525,00	1.893,60	86.218,60	84.525,00	1.893,60	86.218,60	15,33%	87.462,68	1.953,23	89.415,91
	cabineado silenciado 150 lva c/ CTA	un	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SUBTOTAL					1.313.817,86		472.613,91	1.786.431,77		1.587.716,46	577.164,93	2.164.881,39
17	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS												
17.01	Tubo PVC rígido soldável inclusive conexões 25mm	m	600,00	3,94	8,87	13,82	2.966,61	5.823,20	8.290,01	24,97%	2.957,80	7.402,22	10.399,03
17.02	Tubo PVC rígido soldável inclusive conexões 32mm	m	48,00	7,88	11,11	18,90	378,88	533,08	911,76	24,97%	473,24	688,19	1.161,43
17.03	Tubo PVC rígido soldável inclusive conexões 50mm	m	390,00	13,28	14,81	28,10	5.183,41	5.775,12	10.958,53	24,97%	6.477,71	7.217,17	13.694,87
17.04	Tubo PVC rígido soldável inclusive conexões 60mm	m	8,00	20,86	17,28	37,85	124,08	103,65	227,71	24,97%	155,04	128,53	284,57
17.05	Tubo PVC rígido soldável inclusive conexões 110mm	m	18,00	58,97	13,28	70,25	1.025,57	238,08	1.264,43	24,97%	1.261,40	298,75	1.560,18
17.06	Joelho PVC soldável bucha latão 25x3/4	un	4,00	5,56	3,70	9,26	22,22	14,80	37,02	24,97%	27,77	18,50	46,26
17.07	Joelho PVC soldável bucha latão 25x1/2	un	105,00	4,51	4,44	8,95	478,11	470,89	949,00	24,97%	587,48	588,47	1.185,97
17.08	Luva PVC soldável bucha latão 25x1/2	un	4,00	4,01	3,70	7,71	16,02	14,80	30,82	24,97%	20,02	18,50	38,52
17.09	Te PVC soldável bucha latão 25x1/2	m	35,00	7,70	4,88	12,39	289,65	184,12	453,77	24,97%	336,88	205,10	542,08
17.10	Tubo polietileno 3/4" (25mm)	m	80,00	1,72	16,04	6,66	137,60	384,88	532,48	24,97%	171,96	483,48	655,44
17.11	Tomada boca 3/4" balão plástico	un	2,00	33,52	16,04	49,56	67,03	32,08	99,11	24,97%	83,77	40,09	123,66
17.12	Registro de gaveta bruto 3/4"	un	1,00	13,90	4,84	18,84	13,90	4,83	18,83	24,97%	17,37	6,18	23,55
17.13	Registro de gaveta bruto 1/2"	un	14,00	37,78	20,88	58,76	528,65	293,69	822,54	24,97%	660,90	397,02	1.057,92
17.14	Registro de gaveta bruto 2"	un	8,00	62,81	20,88	73,59	315,88	125,66	441,54	24,97%	394,51	157,29	551,79
17.15	Registro de gaveta bruto 4"	un	2,00	343,60	38,53	380,13	687,19	73,05	760,24	24,97%	858,78	97,29	956,07
17.16	Registro de gaveta 3/4"	un	2,00	22,80	14,81	37,61	45,80	28,81	74,61	24,97%	58,89	37,00	91,89
17.17	Registro de estera horizontal 3/4" PVC	un	1,00	6,97	14,81	21,78	6,97	14,80	21,77	24,97%	6,71	18,50	25,21
17.18	Valvula de retenção horizontal 1/2"	un	2,00	80,88	17,28	107,85	187,35	34,55	215,90	24,97%	226,63	43,15	259,81
17.19	Valvula de retenção vertical 2"	un	4,00	70,00	17,28	87,28	279,99	69,10	349,09	24,97%	348,80	86,35	435,28
17.20	Valvula reterido pe com cinto 2"	un	1,00	55,64	17,28	72,82	55,63	17,27	72,80	24,97%	89,52	21,58	111,38
17.21	Registro de gaveta com cinto Deca C50 3/4" ou similar	un	89,00	88,11	15,05	103,17	7.841,83	1.339,97	9.181,80	24,97%	8.789,83	1.674,44	11.464,27
17.22	Registro de gaveta com cinto Deca C50 1" ou similar	un	1,00	137,30	15,05	152,35	216,35	30,10	246,45	24,97%	270,37	37,62	307,99
17.23	Registro de gaveta com cinto Deca C50 3/4" ou similar	un	2,00	108,18	15,05	123,23	216,35	30,10	246,45	24,97%	270,37	37,62	307,99
17.24	Valvula principal tipo passante compact balla plástico	un	3,00	195,50	24,88	220,38	599,50	74,04	673,54	24,97%	880,54	92,53	973,07
17.25	Bomba Tlepe P116 (6 Estágio) - ACV	un	1,00	4.188,65	133,04	4.321,69	8.387,30	-	8.387,30	24,97%	10.494,11	10,494,11	20.881,41
17.26	Instalação bomba até <5CV	un	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.27	Automático de bola inferior	un	1,00	40,89	24,68	65,57	40,89	24,68	65,57	24,97%	51,10	30,84	86,41
17.28	Automático de bola superior	un	1,00	37,05	24,68	61,73	37,05	24,68	61,73	24,97%	40,30	30,84	71,14



ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PQCU)

Date: nov/15

Encargos sociais desonerados moralistas

dez 2014

ORÇAMENTO

item	serviço	un	quantidade	material	custo unitário	total	material	custo total	total	BDI	material	custo total	
17.29	Abertura e enchimento rasgos alven. pHUB 1/2" e 1"	m	200,00	0,56	3,03	3,59	112,59	3,287,57	718,55	24,97%	140,70	997,97	
17.30	Escarvado manual de valas em terra até 1,5m	m3	10,00	-	36,84	36,84	-	368,40	386,40	24,97%	-	482,88	
17.31	Reestore aplicado de valas	m3	10,00	-	23,18	23,18	-	231,84	231,84	24,97%	-	289,73	
SUBTOTAL											36,928,05	21,487,89	68,413,94
18													
INSTALAÇÕES SANITARIAS E DE ÁGUAS PLUVIAIS													
18.01	Tubo PVC esgoto inclusive conexões 40mm	m	222,00	4,59	14,81	19,40	1,016,64	3,287,57	4,306,01	24,97%	1,272,89	4,109,23	5,391,22
18.02	Tubo PVC esgoto inclusive conexões 50mm	m	192,00	7,51	18,51	26,02	1,441,89	3,563,92	4,995,81	24,97%	1,801,85	6,245,26	7,946,85
18.03	Tubo PVC esgoto inclusive conexões 75mm	m	348,00	9,75	25,91	35,66	3,391,59	12,409,98	12,409,98	24,97%	4,298,47	11,289,88	15,508,35
18.04	Tubo PVC esgoto inclusive conexões 100mm	m	1.110,00	11,14	28,80	38,04	12,383,01	29,890,33	42,223,34	24,97%	15,459,05	37,316,45	52,786,51
18.05	Tubo PVC esgoto inclusive conexões 150mm	m	54,00	44,85	18,02	62,87	2,421,87	972,98	3,394,08	24,97%	3,028,74	1,215,81	4,242,54
18.06	Terminal ventilação PVC 75mm	un	8,00	10,77	3,70	14,47	86,12	29,81	115,73	24,97%	107,62	37,00	144,85
18.07	Terminal ventilação PVC 100mm	un	8,00	14,46	9,87	24,33	115,87	78,87	194,84	24,97%	144,55	98,89	243,24
18.08	Caixa sifonada, grelha quadrada com porta grelha, cromado,	un	36,00	40,79	3,46	44,25	1,488,44	124,38	1,592,82	24,97%	1,835,11	155,44	1,890,55
18.09	Caixa sifonada, grelha redonda com porta grelha, cromado,	un	2,00	23,46	3,46	26,92	46,92	6,91	53,83	24,97%	58,84	8,84	67,27
18.10	Caixa sifonada, grelha quadrada com porta grelha, cromado,	un	79,00	34,18	3,46	37,64	2,700,22	272,98	2,973,18	24,97%	3,317,46	341,12	3,715,58
18.11	Caixa de inspeção 40x40x40cm alt 1/1 maciço 1/2 vez	un	1,00	219,76	77,64	287,41	219,76	77,64	287,40	24,97%	274,83	97,03	371,68
18.12	Caixa de inspeção 60x60x60cm alt 1/1 maciço 1/2 vez	un	8,00	426,84	77,64	504,59	3,415,53	821,14	4,036,67	24,97%	4,268,39	776,24	5,044,63
18.13	Caixa de areia 40x40x40cm alt 1/1 maciço 1/2 vez, revestida,	un	3,00	219,76	77,64	287,41	658,28	232,83	892,21	24,97%	923,90	291,09	1.114,89
18.14	Caixa de areia 60x60x60cm alt 1/1 maciço 1/2 vez, revestida,	un	7,00	426,84	77,64	504,59	2,988,59	543,80	3,532,08	24,97%	3.734,84	679,21	4.414,05
18.15	Caixa de areia 80x80x80cm alt 1/1 maciço 1/2 vez, revestida,	un	1,00	426,84	77,64	504,59	426,84	77,64	504,58	24,97%	533,55	87,03	630,57
18.16	Caixa de areia 80x80x80cm alt 1/1 maciço 1/2 vez, revestida,	un	1,00	483,73	288,77	752,50	483,73	288,77	752,50	24,97%	804,52	336,86	940,40
18.17	Caixa de gordura 40x40x40cm alt 1/1 maciço 1/2 vez, revestida,	un	2,00	219,76	77,64	287,41	439,52	155,28	594,80	24,97%	549,27	194,05	743,32
18.18	Caixa de gordura 60x60x100cm alt 1/1 maciço 1/2 vez, revestida,	un	1,00	489,57	108,70	578,27	489,57	108,70	578,27	24,97%	586,82	135,84	722,66
18.19													
Poco infiltração águas pluviais d=350cm profundidade 500cm, sapatas e tampa concreto armado, paredes com anel de concreto e fundo brita inclusive tampão ferro fundido 60x60cm inclusive escavoção e reestore													
18.19		un	1,00	5.814,11	2.977,28	8.791,39	5.814,11	2.977,27	8.791,38	24,97%	7.205,89	3.720,89	10.996,56
18.20													
Bomba KSB modelo KRT Draler K3000 - 3CV (Rescalque de (Recalque Escado Bruto)													
18.20		un	2,00	2.783,60	-	2.783,60	5.567,20	-	5.567,20	24,97%	6.867,33	-	6.867,33
18.21													
Bomba KSB modelo KRT Draler K3000 - 3CV (Rescalque de Águas Pluviais)													
18.21		un	2,00	6.217,03	-	6.217,03	12.434,06	-	12.434,06	24,97%	15.539,64	-	15.539,64
18.22	Instalação bomba submersa até <5CV	un	2,00	-	133,04	133,04	-	266,08	266,08	24,97%	332,52	332,52	332,52
18.23	Escavamento manual de valas em terra, até 1,5m	m3	30,00	-	38,84	38,84	-	1.169,20	1.169,20	24,97%	1.448,85	1.448,85	1.448,85
18.24	Reestore aplicado de valas	m3	30,00	-	23,18	23,18	-	695,82	695,82	24,97%	869,18	869,18	869,18
SUBTOTAL											72.449,66	67.870,02	140.419,68



ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PACU)

Obra **REFORMA DO PREDIO DO TRT - A - R. 673, 60 M2**
Local **Rua Jornalista Bezerra Lima 418 - Campo Grande/MS**
Data **nov/15**

Encargos sociais desordenados horizontal	88,45%
Encargos sociais desordenados vertical	50,37%
Data base =	dez 2014

ORÇAMENTO

item	serviço	un	quantidade	material	custos unitários mão de obra	total	material	custos totais mão de obra	total	BDI excluído	material	preço total mão de obra	total
19	LOUÇAS E METAIS												
18.01	Bacia sanitária Deca, linha Vogue Plus Contorno ou similar	un	40,00	620,03	28,10	948,13	24.801,20	1.123,96	25.925,18	24,97%	30.994,06	1.404,61	32.398,67
18.02	Bacia sanitária com caixa acoplada padrão médio	un	37,00	331,83	28,62	391,45	12.277,71	1.085,79	13.373,50	24,97%	15.343,45	1.398,41	16.712,96
18.03	Caixa descarga embutir 3 e 6 litros acabamento branco	un	40,00	512,58	24,68	542,18	20.700,00	967,20	21.667,20	24,97%	25.868,79	1.233,70	27.102,49
18.04	Assento sanitário AP32 Contorno Vogue Plus Deca	un	40,00	484,26	2,47	486,73	19.370,40	89,72	19.460,12	24,97%	24.207,18	1.233,37	24.330,55
18.05	Assento sanitário universal de polipropileno	un	37,00	118,33	2,47	120,80	4.378,21	91,31	4.469,52	24,97%	5.471,45	114,11	5.585,96
18.06	Arnel vedação para saída de vaso sanitário	un	77,00	16,08	1,23	17,31	1.298,16	95,01	1.333,17	24,97%	1.547,33	118,73	1.666,08
18.07	Parafuso flangeado com bucha para vaso	un	154,00	1,48	-	1,48	227,92	227,92	227,92	24,97%	284,83	284,83	284,83
18.08	Ligação flangeal cromado 1/2"x20cm	un	77,00	28,86	2,47	32,35	2.300,76	190,03	2.490,79	24,97%	2.875,28	257,48	3.112,74
18.09	Tubo ligação metal cromado placa 11/2"x20cm	un	77,00	67,83	7,40	105,03	7.517,51	8.087,61	15.605,12	24,97%	19.392,73	1.712,45	21.105,18
18.10	Cuba de louça embutir oval	un	71,00	79,83	-	79,83	5.667,93	79,83	5.747,76	24,97%	7.063,21	712,45	7.775,66
18.11	Cuba de louça embutir retangular	un	8,00	80,38	-	80,38	643,04	80,38	723,42	24,97%	803,41	803,41	803,41
18.12	Ligação flangeal cromado 1/2"x20cm	un	78,00	28,86	2,47	32,35	2.360,52	194,97	2.555,49	24,97%	2.849,64	243,65	3.093,60
18.13	Valvula cron. plavak cilíndrico 23x5x1"	un	78,00	42,43	2,47	44,90	3.351,87	194,97	3.546,84	24,97%	4.198,68	243,65	4.442,33
18.14	Sifão cromado regul. plav. 1"x1/2" 30cm	un	78,00	121,64	7,40	129,04	9.608,56	594,91	10.193,47	24,97%	12.240,03	730,99	12.971,02
18.15	Torneira cromada com fechamento automatico	un	78,00	195,37	16,04	211,41	15.434,23	1.287,31	16.721,54	24,97%	18.289,16	1.563,76	20.873,61
18.16	Braco cromado para chuveiro 1/2"x20cm	un	2,00	18,89	3,70	22,59	39,89	7,40	47,29	24,97%	49,69	8,25	57,94
18.17	Chuveiro elétrico plástico tipo ducha	un	2,00	37,80	9,43	47,23	75,80	18,85	96,08	24,97%	114,93	23,69	140,62
18.18	Torneira cromada para limpeza	un	10,00	46,00	3,70	49,70	490,00	37,02	534,02	24,97%	647,33	40,26	687,59
18.19	Mictório louça crifto M7/4 Deca ou similar	un	3,00	562,23	8,43	570,66	1.666,89	497,02	2.163,91	24,97%	2.660,91	235,94	2.896,85
18.20	Flangeio para mictório M7/4 Deca ou similar	un	3,00	83,83	8,43	92,26	251,48	28,28	319,76	24,97%	354,74	35,34	390,08
18.21	Cuba de aço inox simples 45x60x15cm	un	7,00	148,38	7,73	156,13	1.046,66	54,24	1.100,90	24,97%	1.304,78	97,78	1.402,56
18.22	Valvula cron. plav americana 3/2"x1/2"	un	7,00	62,55	2,47	65,02	367,95	51,82	419,77	24,97%	471,79	21,58	493,37
18.23	Sifão cron. regul. pia ambr. 1/2"x1/2" 30cm	un	7,00	123,05	7,40	130,45	961,35	57,32	1.358,67	24,97%	1.611,18	140,35	1.751,53
18.24	Torneira cromada movel para pia com aquecedor	un	7,00	417,20	16,04	433,24	2.820,40	112,28	3.032,68	24,97%	3.644,62	140,35	3.784

CONSTRUCTION

Encargos sociais desonerados horista	88,46%
Encargos sociais desonerados mensalista	50,37%
Data base =	dez 2014

1

CONSOLIDATED

MURKIN RATE

dez 2014



ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PACU)

Obras	REFORMA DO PREDIO DO TRT - A= 6.573,60 M2
Local	Rua Jornalista Belizario Lima 418 - Campo Grande/MS
Data	nov/15

Encargos sociais desonerados horta	88,40%
Encargos sociais desonerados mensalista	50,37%
Data base =	dez 2014

ORÇAMENTO

Item	serviços	un	quantidade	custos unitários		custos totais		BOL		preços totais	
				material	mão de obra	material	mão de obra	total	efetido	material	mão de obra
21.47	Cabo PP 2x1 0 mm	m	2.000,00	1,68	-	3.360,00	-	3.360,00	15,33%	3.875,09	-
21.48	Cabo AFD Par Trançado Blindado para Leitores de Proximidade e Contatos	m	3.480,00	7,59	-	26.413,20	-	26.413,20	15,33%	30.462,34	-
CABEAMENTO ESTRUTURADO											
21.49	Rack 16U x 670 mm de kit ventilação	un	1,00	1.207,54	-	1.207,54	-	1.207,54	15,33%	1.392,66	-
21.50	Kit de Ventilação Sistema duplo FibraLux	un	1,00	336,64	-	336,64	-	336,64	15,33%	388,25	-
21.51	Rack 44U x 1000 mm com kit ventilação	un	1,00	7.048,39	-	7.048,39	-	7.048,39	15,33%	8.128,91	-
21.52	Kit de Ventilação com 4 Ventiladores	un	1,00	945,69	-	945,69	-	945,69	15,33%	1.090,69	-
21.53	Kit de Ventilação com 4 Ventiladores	un	18,00	88,16	-	1.410,56	-	1.410,56	15,33%	1.628,80	-
21.54	Bandeia Falsa 1U x 800 PT	un	4,00	256,12	-	1.024,48	-	1.024,48	15,33%	1.181,53	-
21.55	Patch Panel 24 portas Cat6 Helleman	un	17,00	1.090,86	-	18.546,66	-	18.546,66	15,33%	21.399,86	-
21.56	Guia de Cabos de Alta Densidade	un	51,00	81,20	-	4.141,20	-	4.141,20	15,33%	4.776,05	-
21.57	Idio para Rack 24 fibras completo	un	16,00	986,00	-	15.776,00	-	15.776,00	15,33%	18.194,46	-
21.58	Requis de 12 tomadas Rack 18"	un	16,00	98,34	-	1.573,44	-	1.573,44	15,33%	1.814,65	-
21.59	Conector RJ 45 Ferras Cat6 Helleman	un	107,00	44,66	-	4.776,62	-	4.776,62	15,33%	5.511,18	-
21.60	Patch Cord 1,5 m Cat6 Azul	un	107,00	34,80	-	3.723,60	-	3.723,60	15,33%	4.284,43	-
21.61	Patch Cord 2,5 m Cat6 Azul	un	107,00	55,88	-	5.967,78	-	5.967,78	15,33%	6.871,08	-
21.62	Cabo UTP Cat6 UTP CM Vermelho	m	5.380,00	4,08	-	21.828,00	-	21.828,00	15,33%	25.174,23	-
21.63	Abraçadeira 401064 BR	un	500,00	0,23	-	115,00	-	115,00	15,33%	132,63	-
21.64	Kit Forca Galda	un	500,00	1,54	-	770,00	-	770,00	15,33%	888,04	-
21.65	Velcro 25 mm	un	25,00	6,21	-	156,25	-	156,25	15,33%	179,05	-
21.66	Fita Rolante M231	un	10,00	127,60	-	1.276,00	-	1.276,00	15,33%	1.471,61	-
21.67	Acoplador duplo Simplex SC SM	un	16,00	35,02	-	560,32	-	560,32	15,33%	646,22	-
21.68	Extensor Simplex monomodo 1,0M SC - Pig Tail	un	16,00	38,79	-	620,64	-	620,64	15,33%	715,76	-
21.69	Protetor de entrada 60x1,5 - Fusão	un	15,00	2,44	-	39,04	-	39,04	15,33%	45,02	-
21.70	Cardão Optico Duplex Monomodo 2 SM SC/LC Azul	un	68,00	143,26	-	9.741,68	-	9.741,68	15,33%	11.235,08	-
21.71	Fibra optica 12 vvas SM 8/125	m	1.020,00	7,60	-	7.762,00	-	7.762,00	15,33%	8.940,36	-
21.72	Fibra optica 4 vvas SM 8/125	m	310,00	4,84	-	1.500,40	-	1.500,40	15,33%	1.730,41	-
CFTV											
21.73	Camera IP Ilustrta Flex 1MP IR bullet vertical 8-22 mm	un	16,00	4.289,68	-	68.634,88	-	68.634,88	15,33%	79.156,61	-
21.74	Camera IP Ilustrta Flex 1MP Mini Dome Outdoor	un	69,00	3.619,20	-	249.724,80	-	249.724,80	15,33%	288.007,61	-
21.75	NVR Video Edge Rack Mount 2U 8TB 4 licenças de camera	un	1,00	139.838,00	-	139.838,00	-	139.838,00	15,33%	161.275,17	-
21.76	Licença para camera IP Video Edge	un	85,00	556,80	-	47.328,00	-	47.328,00	15,33%	54.563,38	-
21.77	Storage IBM 78 TB	un	1,00	187.340,00	-	187.340,00	-	187.340,00	15,33%	218.059,22	-
Terminal Monitoramento MP Proliant ML 310 Xeon E3-1220v3											
21.78	3.1 GHz	un	3,00	4.678,83	-	14.096,49	-	14.096,49	15,33%	17.226,25	-
21.79	Placa de vídeo 1GB DDR5 Pci Express 10x	un	3,00	1.046,80	-	3.140,70	-	3.140,70	15,33%	3.822,17	-
21.80	Licença Windows 7 Professional	un	3,00	861,60	-	2.584,80	-	2.584,80	15,33%	3.090,25	-
21.81	Licença Software Victor Client com 05 licenças de terminalis	un	1,00	5.322,66	-	5.322,66	-	5.322,66	15,33%	6.138,62	-
Servidor SQL Express Lenovo IS-4430s 3,2nz, 4GB, Windows 8											
21.82	Pro 64bits	un	1,00	4.890,00	-	4.890,00	-	4.890,00	15,33%	5.685,77	-
21.83	Monitor 32" LCD Full HD 6' suporte	un	2,00	3.625,00	-	7.250,00	-	7.250,00	15,33%	8.361,43	-
21.84	Monitor 21" LCD com saída HDMI	un	4,00	812,00	-	3.248,00	-	3.248,00	15,33%	3.745,82	-
21.85	Chaveador KVM 08 portas C / 4 cabos	un	1,00	2.533,48	-	2.533,48	-	2.533,48	15,33%	2.921,87	-
21.86	Kit de cabos para chaveador KVM	un	4,00	131,79	-	527,18	-	527,18	15,33%	607,87	-
21.87	Cabo extensor HDMI	un	4,00	466,00	-	1.866,00	-	1.866,00	15,33%	2.140,52	-



ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PQCU)

Obra	REFORMA DO PREDIO DO TRT - A= 6.673,60 M2
Local	Rua Jornalista Bezerra Lima 418 - Campo Grande/MS
Data	nov/15

Encargos sociais desonerados hortistas
Encargos sociais desonerados mensalistas
Data base =

88,48%
50,37%
dez 2014

ORÇAMENTO

Item	serviços	un	quantidade	material	mão de obra	total	material	mão de obra	total	BDI	material	mão de obra	total
21.88	No-Break 1500 VA 980 Watts 2U 4 tomadas	un	16,00	4.002,00	4.002,00	64.032,00	-	-	64.032,00	15,33%	73.846,11	-	73.846,11
21.89	No-Break 3 KVA Bxwt	un	1,00	6.588,80	6.588,80	6.588,80	-	-	6.588,80	15,33%	7.568,86	-	7.568,86
21.90	Instalação de Sistema de Cabeamento Estruturado	un	1,00	-	111.235,50	111.235,50	-	-	111.235,50	15,33%	128.267,90	-	128.267,90
21.91	Instalação de Sistema de CFVU, Controle de Acesso e Alarme	un	1,00	-	187.411,82	187.411,82	-	-	187.411,82	15,33%	227.675,05	-	227.675,05
21.92	Infra Estrutura e materiais de miscelânea para instalação	un	1,00	-	8.085,46	8.085,46	-	-	8.085,46	15,33%	9.324,96	-	9.324,96
	SUBTOTAL					1.789.462,46			316.732,78		2.063.767,06		2.428.074,97
22	SISTEMA DE CONDIÇÃOAMENTO DE AR												
	EQUIPAMENTOS CONDENSADORAS - SISTEMA VRF/SET												
22.01	Unidade Condensadora de 8,0 HP - condensação a ar -	un	1,00	26.374,92	26.374,92	26.374,92	-	-	26.374,92	15,33%	30.418,20	-	30.418,20
22.02	Unidade Condensadora de 10,0 HP - condensação a ar -	un	24,00	26.374,92	26.374,92	632.998,08	-	-	632.998,08	15,33%	730.056,89	-	730.056,89
22.03	Unidade Condensadora de 12,0 HP - condensação a ar -	un	3,00	26.374,92	26.374,92	78.124,76	-	-	78.124,76	15,33%	91.264,59	-	91.264,59
22.04	Unidade Condensadora de 14,0 HP - condensação a ar -	un	1,00	34.583,36	34.583,36	34.583,36	-	-	34.583,36	15,33%	39.861,92	-	39.861,92
22.05	Unidade Condensadora de 18,0 HP - condensação a ar -	un	2,00	37.178,00	37.178,00	74.356,00	-	-	74.356,00	15,33%	85.754,77	-	85.754,77
22.06	Unidade Condensadora RAA-040-AIV-3F/220V - Passo 60kg	un	1,00	26.374,92	26.374,92	26.374,92	-	-	26.374,92	15,33%	30.418,20	-	30.418,20
22.07	Unidade Evaporadora do tipo Piso Teto de 4,0 HP -220V/1ph - controle sem fio e receptor incluso - Família Set Free	un	1,00	5.645,72	5.645,72	5.645,72	-	-	5.645,72	15,33%	6.511,21	-	6.511,21
22.08	Unidade Evaporadora do tipo Piso Teto de 3,0 HP -220V/1ph - controle sem fio e receptor incluso - Família Set Free	un	3,00	5.371,86	5.371,86	16.115,88	-	-	16.115,88	15,33%	18.586,44	-	18.586,44
22.09	Unidade Evaporadora do tipo Piso Teto de 2,0 HP -220V/1ph - controle sem fio e receptor incluso - Família Set Free	un	1,00	5.027,44	5.027,44	5.027,44	-	-	5.027,44	15,33%	5.798,15	-	5.798,15
22.10	Unidade Evaporadora do tipo Piso Teto de 1,5 HP -220V/1ph - controle sem fio incluso - receptor incluso - Família Set Free	un	8,00	2.778,20	2.778,20	22.225,60	-	-	22.225,60	15,33%	25.632,78	-	25.632,78
22.11	Unidade Evaporadora do tipo Piso Teto de 2,0 HP -220V/1ph - controle sem fio incluso - receptor incluso - Família Set Free	un	4,00	2.893,04	2.893,04	11.572,16	-	-	11.572,16	15,33%	13.346,17	-	13.346,17
22.12	Unidade Evaporadora do tipo Piso Teto de 3,0 HP -220V/1ph - controle sem fio incluso - receptor incluso - Família Set Free	un	9,00	3.628,48	3.628,48	32.656,32	-	-	32.656,32	15,33%	37.662,53	-	37.662,53
22.13	Unidade Evaporadora do tipo Casete de 2,5 HP - defletores controle individual e 4 velocidade - 220V/1ph - controle remoto sem fio e receptor incluso - Família Set Free	un	2,00	3.390,88	3.390,88	6.781,36	-	-	6.781,36	15,33%	7.820,94	-	7.820,94
22.14	Unidade Evaporadora do tipo Casete de 2,5 HP - defletores controle individual e 4 velocidade - 220V/1ph - controle remoto sem fio e receptor incluso - Família Set Free	un	2,00	5.672,40	5.672,40	11.344,80	-	-	11.344,80	15,33%	13.063,98	-	13.063,98

ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PACU)



Obr: REFORMA DO PREDIO DO TET - A= 6.673,60 M2
Local: Rua Jornalista Beliziano Lima 418 - Campo GrandedMS
Data: nov/15

Encargos sociais desonerados horista: 88,40%
Encargos sociais desonerados mensalista: 50,37%
Data base: dez 2014

ORÇAMENTO

item	serviços	un	quantidade	custos unitários		custos totais		BDI	preços totais	
				material	mão de obra	material	mão de obra		material	mão de obra
22.15	Unidade Evaporadora do tipo Cassete Junior 4 vias de 1,5 HP - 220V/240V/1ph - Incluir controle remoto e receptor	un	79,00	5.651,52	-	446.470,08	-	15,33%	514.913,94	-
22.16	Unidade Evaporadora do tipo Cassete Junior 4 vias de 2,0 HP - 220V/240V/1ph - Incluir controle remoto e receptor	un	112,00	5.694,00	-	638.608,00	-	15,33%	734.200,01	-
22.17	Unidade Evaporadora do tipo Embudo de 1,0 HP - 220V/1ph - controle remoto e receptor incluso - Família Set Free	un	1,00	4.065,36	-	4.065,36	-	15,33%	4.677,05	-
22.18	Unidade Evaporadora RPK - 1,5 - 2F/220V - Peso 10kg	un	2,00	2.778,20	-	5.556,40	-	15,33%	6.408,20	-
22.19	Unidade Evaporadora RPK - 1,0 - 2F/220V - Peso 10kg	un	1,00	2.778,20	-	2.778,20	-	15,33%	3.204,10	-
22.20	ACESSÓRIOS SISTEMA VRF	un	-	-	-	-	-	-	-	-
22.21	Controle Remoto sem fio para Cassete Série 2 - Família Set Free	un	23,00	245,22	-	5.640,15	-	15,33%	6.504,78	-
22.22	Receptor de sinal de controle remoto sem fio de Cassete	un	191,00	1.028,18	-	196.381,92	-	15,33%	228.487,27	-
22.23	Unitor - Família Set Free	un	191,00	1.028,18	-	196.381,92	-	15,33%	228.487,27	-
22.24	Multit - R410A - live branch	un	242,00	640,86	-	155.082,18	-	15,33%	178.867,81	-
22.25	Controle Remoto com fio - Família Set Free	un	1,00	628,12	-	628,12	-	15,33%	722,10	-
22.26	SISTEMA LÓGICO	un	-	-	-	-	-	-	-	-
22.27	Equipamento Centralizado CSNETWEB - Família Set Free	un	1,00	28.216,92	-	29.216,92	-	15,33%	33.665,87	-
22.28	EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS	un	-	-	-	-	-	-	-	-
22.29	MINI SPLIT HI WALL 8.000 BTU/H	un	3,00	2.287,80	-	6.863,40	-	15,33%	7.846,36	-
22.30	MINI SPLIT HI WALL 12.000 BTU/H	un	4,00	2.505,60	-	10.022,40	-	15,33%	11.558,83	-
22.31	SPLITAO MODULAR INVERTER GAS ECOLOGICO 15 TRS	un	2,00	43.383,28	-	86.766,56	-	15,33%	100.080,94	-
22.32	TUBULACAO FRIGORIGENA	kg	58,00	58,00	-	3.248,00	-	15,33%	3.745,82	-
22.33	Tubo de cobre rígido 38,10 x 1,12 0.824 ELUMA	kg	32,00	58,00	-	1.856,00	-	15,33%	2.140,92	-
22.34	Tubo de cobre rígido 31,75 x 1,14 0.654 ELUMA	kg	315,00	58,00	-	18.270,00	-	15,33%	21.070,79	-
22.35	Tubo de cobre rígido 25,40 x 0,58 ELUMA	kg	278,00	58,00	-	16.006,00	-	15,33%	18.462,03	-
22.36	BC 3/4 1005294 - Tubo cobre flexível 19,05 3/4 0.403 Bobina	kg	204,00	60,32	-	12.305,28	-	15,33%	14.191,68	-
22.37	BC 5/8 - Tubo cobre flexível 15,87 5/8 0.333 Bobina ELUMA	kg	320,00	60,32	-	19.302,40	-	15,33%	22.281,46	-
22.38	BC 1/2 - Tubo cobre flexível 12,70 1/2 0.283 Bobina ELUMA	kg	270,00	60,32	-	16.286,40	-	15,33%	18.783,11	-
22.39	BC 3/8 - Tubo cobre flexível 9,52 3/8 0.183 Bobina ELUMA	kg	210,00	60,32	-	12.667,20	-	15,33%	14.609,08	-
22.40	BC 1/4 - Tubo cobre flexível 6,35 1/4 0.123 Bobina ELUMA	kg	160,00	60,32	-	9.651,20	-	15,33%	11.130,73	-
22.41	Tubo isolante elastomérico K flex 1 1/2 38mm parede 13mm	un	32,00	41,76	-	1.336,32	-	15,33%	1.541,18	-
22.42	Tubo isolante elastomérico K flex 1 1/4 32mm parede 13mm	un	18,00	13,92	-	250,56	-	15,33%	288,97	-
22.43	Tubo isolante elastomérico K flex 1 3/4 25mm parede 13mm	un	380,00	9,86	-	3.548,80	-	15,33%	4.088,75	-
22.44	Tubo isolante elastomérico ISOLINE 7/8 22mm parede 13mm	un	280,00	10,44	-	3.027,60	-	15,33%	3.491,73	-
22.45	Tubo isolante elastomérico ISOLINE 3/4 18mm ou 16mm	un	140,00	9,86	-	1.380,40	-	15,33%	1.592,02	-

ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PACU)



Obra REFORMA DO PREENHO DO TRT - A= 6,873,60 M2
Local Rua Jornalista Belizário Lima 418 - Campo Grandelins
Data 09/15

Encargos sociais decorrentes do RRT 88,40%
Encargos sociais decorrentes do material 50,37%
Data base = dez 2014

ORÇAMENTO

Item	serviço	un	quantidade	custos unitários			custos totais			BDI aplicado	preço totais		
				material	mão de obra	total	material	mão de obra	total		material	mão de obra	total
22.43	Tubo isolante elastomérico ISOLINE 5/8 15mm parede 13mm (EMB 68)	un	325.00	8.70	-	8.70	2.827.50	-	2.827.50	15.33%	3.280.96	-	3.280.96
22.44	Tubo isolante elastomérico ISOLINE 1/2 12mm parede 13mm (EMB 81)	un	175.00	8.70	-	8.70	1.522.50	-	1.522.50	15.33%	1.755.90	-	1.755.90
22.45	Tubo isolante elastomérico ISOLINE 3/8 10mm parede 13mm (EMB 68)	un	255.00	7.54	-	7.54	1.922.70	-	1.922.70	15.33%	2.217.45	-	2.217.45
22.46	Tubo isolante elastomérico K-FLEX 1/4 8mm parede 13mm (EMB 10)	un	340.00	6.38	-	6.38	2.169.20	-	2.169.20	15.33%	2.501.74	-	2.501.74
22.47	BAWG - Cabo Flexível Blindado Tipo Shield 2x18 AWG 300V 70°C p/VFV (0.83mm²)	m	1.500.00	3.25	-	3.25	4.872.00	-	4.872.00	15.33%	5.618.88	-	5.618.88
22.48	Conexões e derivações de linha (curva, 18, registros, etc.)	un	894.00	28.00	-	28.00	25.636.00	-	25.636.00	15.33%	29.568.00	-	29.568.00
22.49	Gás refrigerante R-410A	kg	550.00	41.76	-	41.76	22.968.00	-	22.968.00	15.33%	26.488.89	-	26.488.89
18.01	Tubo PVC esgoto inclusive conexões 40mm	m	1.350.00	4.59	-	4.59	6.194.47	-	6.194.47	15.33%	7.144.08	-	7.144.08
	OUTROS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS												
22.50	Torneira de ar exterior completa - TAM 487 x 387 modelo VDF-711 - marca TROX	un	2.00	371.20	-	371.20	742.40	-	742.40	15.33%	856.21	-	856.21
22.51	Mini-Exaustor modelo MURC 100 - 220V / 30W - com lâmpadeco - marca M.L.TVAC ou similar	un	18.00	165.80	-	165.80	2.986.80	-	2.986.80	15.33%	3.424.84	-	3.424.84
22.52	Disco de chapa galvanizada isolados	kg	200.00	28.00	-	28.00	5.600.00	-	5.600.00	15.33%	6.489.14	-	6.489.14
22.53	Calças de borracha anti-vibração - 50 x 50 x 50 mm	un	180.00	17.40	-	17.40	3.132.00	-	3.132.00	15.33%	3.610.79	-	3.610.79
22.54	Calça de Ventilação 550mm - M.L.TVAC ou similar	un	1.00	980.00	-	980.00	980.00	-	980.00	15.33%	1.130.23	-	1.130.23
22.55	Mão de obra execução tubulação refrigerante	cl	40.00	-	3.248.00	3.248.00	-	3.248.00	15.33%	3.750.74	-	3.750.74	
22.56	Mão de obra instalação equipamentos	cl	40.00	-	3.828.00	3.828.00	-	3.828.00	15.33%	4.405.30	-	4.405.30	
22.57	Tintas e Requeimagem	cl	40.00	-	348.00	348.00	-	348.00	15.33%	403.94	-	403.94	
	SUBTOTAL						2.988.108.26		3.188.960.80		3.423.119.26		3.788.698.61
23	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA												
23.01	Engenheiro de obra senior	mês	10.00	-	15.307.60	15.307.60	-	15.307.60	24.97%	19.1289.08	-	19.1289.08	
23.02	Engenheiro de obra junior	mês	10.00	-	9.253.20	9.253.20	-	9.253.20	24.97%	11.5637.24	-	11.5637.24	
23.03	Estagiário construção civil (2 un)	mês	20.00	-	1.088.68	1.088.68	-	1.088.68	24.97%	1.367.43	-	1.367.43	
23.04.1	Encarregado de instalações	mês	10.00	-	1.810.60	1.810.60	-	1.810.60	24.97%	2.262.07	-	2.262.07	
23.04.2	Encarregado de acabamento	mês	10.00	-	1.810.60	1.810.60	-	1.810.60	24.97%	2.262.07	-	2.262.07	
23.04.3	Encarregado geral	mês	10.00	-	1.810.60	1.810.60	-	1.810.60	24.97%	2.262.07	-	2.262.07	
23.05.1	Apoio	mês	10.00	-	1.810.60	1.810.60	-	1.810.60	24.97%	2.262.07	-	2.262.07	
23.05.2	Apoio	mês	10.00	-	1.810.60	1.810.60	-	1.810.60	24.97%	2.262.07	-	2.262.07	
23.06	Vale noturno	mês	10.00	-	1.058.20	1.058.20	-	1.058.20	24.97%	1.3224.33	-	1.3224.33	
23.07	Limpesa permanente de obra (servente)	mês	10.00	-	1.350.60	1.350.60	-	1.350.60	24.97%	1.680.95	-	1.680.95	
23.08	Guilho elétrico de coluna com cabos	un	4.00	3.357.36	-	3.357.36	-	3.357.36	24.97%	4.182.77	-	4.182.77	
23.09	Locação de cegonha estacionária 4m3	un	1.00	90.00	-	90.00	-	90.00	24.97%	11.247.30	-	11.247.30	
23.10	Andaime metálico tripé	m2	10.000.00	3.23	3.15	31.50	31.504.00	-	31.504.00	24.97%	39.370.55	-	39.370.55
23.11	Andaime suspenso com plataforma, catracas e cabos (4 conjuntos)	mês	10.00	-	1.390.00	1.390.00	-	1.390.00	24.97%	1.716.92	-	1.716.92	
23.12	Consumo de água	mês	10.00	-	1.896.00	1.896.00	-	1.896.00	24.97%	2.378.04	-	2.378.04	
23.13	Consumo de energia	mês	10.00	-	3.150.00	3.150.00	-	3.150.00	24.97%	3.936.55	-	3.936.55	
23.14	Engenharia elétrica plano	mês	8.00	-	10.685.40	10.685.40	-	10.685.40	24.97%	13.328.38	-	13.328.38	
23.15	Engenharia mecânica plano	mês	6.00	-	10.685.40	10.685.40	-	10.685.40	24.97%	13.328.38	-	13.328.38	



ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PACU)

Obras	REFORMA DO PREDIO DO TRT - A= 8.673,60 M2
Local	Rua Jornalista Belizário Lima 418 - Campo Grande/MS
Data	nov/15

Encargos sociais desonerados horteira	88,46%
Encargos sociais desonerados mensalista	50,37%

des 2014

ORÇAMENTO

Item	serviço	un	quantidade	material	custos unitários mão de obra	total	material	custos totais mão de obra	total	BDI alíquota	preço total mão de obra	total
23.16	Enteinhamento de obra pleno	mês	10,00	-	11.853,40	11.853,40	-	118.534,00	118.534,00	24,97%	145.632,54	145.632,54
23.17	Desenhista Copista para confecção de caderno técnico da obra (as built, manual de uso operação e manutenção,	mês	10,00	-	2.019,60	2.019,60	-	20.196,00	20.196,00	24,97%	25.236,94	25.236,94
23.18	documentação, garantias, entre outros)	un	1,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	24,97%	1.989,52	1.989,52
23.19	Elaboração do PPRPA	un	1,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	24,97%	1.989,52	1.989,52
23.20	Elaboração do PCMSO	un	1,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	24,97%	2.748,34	2.748,34
23.21	Elaboração do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	un	1,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	24,97%	2.374,43	2.374,43
23.22	Recolhimento de Amostragem de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT)	un	5,00	178,34	178,34	891,70	891,70	891,70	891,70	24,97%	1.114,36	1.114,36
23.23	Técnico de segurança do trabalho	mês	10,00	-	2.987,60	2.987,60	29.876,00	29.876,00	29.876,00	24,97%	37.336,04	37.336,04
24	SUBTOTAL						127.923,14	723.459,17	861.382,31		159.869,55	1.063.972,47
24.01	MOBILIZAÇÃO/EMOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
24.01	Mobilização/Emobilização (fretes e a fretes e montagem de equipamentos de obra)	un	1,00	10.000,00	5.000,00	15.000,00	10.000,00	5.000,00	15.000,00	24,97%	12.497,00	18.745,50
24.02	Desmobilização (fretes e a fretes e desmontagem de equipamentos de obra)	un	1,00	10.000,00	5.000,00	15.000,00	10.000,00	5.000,00	15.000,00	24,97%	12.497,00	18.745,50
	SUBTOTAL						20.000,00	10.000,00	30.000,00		24.994,00	37.481,00
	CUSTO DIRETO DA OBRA (serviços)						3.079.660,60	2.671.189,48	5.750.849,99		12.020.130,50	4.771.482,80
	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS COM BDI DIFERENCIADO											
07.01	Porta correte 200x255cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm com terçagens						115.337,82	22.283,20	137.621,12			
07.02	Porta abrir 160x210cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm com terçagens						8.134,29	1.571,55	9.705,84			
07.03	Janela maximo ar 200x100cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm						178.611,87	34.507,68	213.119,55			
07.04	Janela maximo ar 200x40cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm						44.130,75	8.528,00	52.658,75			
07.05	Perfil para modulação de esquadria PVC 200cm						7.627,29	1.473,78	9.101,07			
07.06	Janela maximo ar 140x100cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm						95.507,36	18.452,64	113.960,00			
07.07	Janela maximo ar 140x100cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm						89.220,48	17.237,12	106.457,60			
07.08	Janela fixa 140x40cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm						22.642,56	4.374,40	27.016,96			
07.09	Perfil para modulação de esquadria PVC 140cm						3.834,72	760,32	4.595,04			
07.10	Janela maximo ar 60x70cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm						33.457,36	6.464,15	39.921,51			
07.11	Janela maximo ar 200x70cm PVC branco com vidro laminado incolor 8mm						11.421,44	2.206,64	13.628,08			
11.03	Forno metalico bandeja perfurado branco 625x425mm perfil T alta 15mm						472.941,41	196.772,89	669.714,29			
12.11	Piso elevado em polipropileno reciclado h=7cm revestido com laminado metalenico						609.787,94	152.441,81	762.229,55			

ANEXO IV - Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (PACU)



Obra REFORMA DO PREDIO DO TRT - Av 6.673,60 M2
Local Rua Jornalista Belizário Lima 419 - Campo Grande/MS
Data nov/15

Encargos sociais desonerados 88,40%
Encargos sociais desonerados 50,37%
Data base = dez 2014

ORÇAMENTO

Item	serviços	un	quantidade	custos unitários		custos totais		BDI	descontos totais		total
				material	mão de obra	material	mão de obra		material	mão de obra	
12.12	Piso elevado em polipropileno reciclado h=1,0cm revestido com laminado melâmico					79.637,17	19.808,28				99.546,46
16.179	Desinstalação, remanejamento de endereço e reinstalação de uma central telefônica philips (SOPHO IS9080), com sistema de força e acessórios, mantendo a configuração atual						12.712,00				12.712,00
16.180	Ponto elétrico modular com 4 tomadas inclusive caixa, cabos de interligação com engates e cabos de alimentação com engates e rebicho					175.864,00	43.883,50				219.817,50
16.181	Ponto de energia a diesel trifásico partida elétrica cabado					284.980,00	73.745,00				358.725,00
16.231	Gerador de energia 150 kva c/ GTA					84.525,00	1.693,60				86.218,60
21	SEGURANÇA INSTITUCIONAL					1.789.462,46	318.732,78				2.108.195,24
22	SISTEMA DE CONDICIONAMENTO DE AR					2.968.109,28	318.950,80				3.286.059,08
CUSTO DIRETO DA OBRA (materiais e equipamentos com BDI diferenciado)						7.066.301,98	1.242.779,24				8.308.081,22
CUSTO DIRETO TOTAL DA OBRA (serviços + materiais e equipamentos)						10.184.662,48	3.813.868,73				14.078.531,21
BDI de serviços						768.991,23	666.894,02				1.435.885,24
BDI de materiais e equipamentos						1.088.178,79	190.518,06				1.278.696,85
PREÇO TOTAL DA OBRA						12.020.130,50	4.771.482,80				16.791.613,30
						71,96%	28,42%				

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1) Não estão incluídas na planilha orçamentária:
 - 1.1) comunicação visual interna (paredes, portas e similares)
 - 1.2) plataforma elevatória para pesagem com deficiência
 - 1.3) telameamento para formação de brigada contra incêndio
- 2) Os itens de EPI, vale-refeição e vale-transporte dos funcionários da Administração local estão considerados como custos na taxa de Administração Central do BDI.
- 3) Os itens de EPI, vale-refeição e vale-transporte dos funcionários gerais da obra estão considerados como custos na composição de custos unitários do sistema SINAPI.
- 4) As quantidades da planilha não foram conferidas, por determinação do edital

