



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI		CUSTO TOTAL
							EQUIP.	16,80%	
							SERVIÇO	26,44%	
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	2706	SINAPI 01-2014	ENGENHEIRO DE OBRA JUNIOR	H	469,33	52,41	66,27	31.102,72	
1.2	4083	SINAPI 01-2014	ENCARREGADO GERAL	H	1.408,00	12,65	15,99	22.513,92	
1.3	10508	SINAPI 01-2014	VIGIA NOTURNO	H	1.408,00	7,63	9,65	13.587,20	
1.4	2350	SINAPI 01-2014	AUXILIAR DE ESCRITORIO	H	1.408,00	8,35	10,56	14.868,48	
2.0			ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO						
2.1			SERVICIOS PRELIMINARES						
2.1	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	SONDAGEM APERCURSÃO COM SPT 2 1/2"	M	24,00	117,50	148,57	3.565,68	
2.2	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	SONDAGEM A TRADO MANUAL 4" PERFURAÇÃO E RETIRADA DE AMOSTRA (FUROS DE 3 METROS)	M	12,00	68,50	86,61	1.039,32	
2.3	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE PERFURAÇÃO E SONDAGEM	KM	1.250,00	5,22	6,60	8.250,00	
2.2			TRATAMENTO PRELIMINAR						
2.2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.2.1.1	73992/001	SINAPI 01-2014	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	37,27	5,28	6,68	248,96	
2.2.2			MOVIMENTO DE TERRA						
2.2.2.1	73965/010	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	14,56	24,52	31,00	451,21	
2.2.2.2	74015/001	SINAPI 01-2014	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	8,60	18,21	23,02	197,97	
2.2.2.3	79483	SINAPI 01-2014	APILOAMENTO COM MAÇO DE 30 KG	M2	10,40	10,51	13,29	138,22	
2.2.2.4	83444	SINAPI 01-2014	TRANSP. DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT > 10 KM, COM CAMINHAO BASCULANTE DE 4,0 M3.	T*KM	7,74	0,72	0,91	7,04	
2.2.3			ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO						
2.2.3.1	73907/006	SINAPI 01-2014	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM, PREPARO MECANICO	M2	10,40	12,47	15,77	164,01	
2.2.3.2	COMP 32	COMPOSIÇÃO 2014	CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO	M3	1,21	1.273,86	1.610,67	1.952,13	
2.2.3.3	73998/003	SINAPI 01-2014	ALV ESTRUTURAL BL CONC 14X19X39CM -4.5MPA, ARG.CIM/CAL/AREIA 1:5:11	M2	31,38	43,12	54,52	1.710,73	
2.2.3.4	5995	SINAPI 01-2014	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	62,76	9,55	12,08	758,09	
2.2.3.5	73872/002	SINAPI 01-2014	IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS.	M2	66,93	33,15	41,91	2.804,87	
2.2.4			URBANIZAÇÃO						
2.2.4.1	73892/002	SINAPI 01-2014	PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	29,19	25,39	32,10	936,99	
2.2.5			DIVERSOS						
2.2.5.1	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	GUIA COMPORTA EM FIBRA VIDRO	M	8,80	38,65	48,87	430,06	
2.2.5.2	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	COMPORTA FIBRA VIDRO E = 8MM	M2	1,84	510,00	644,84	1.186,51	
2.2.5.3	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	CALHA PARSCHALL MEDIDOR DE VAZAO EM PRFV MOD W=3"	UN	1,00	5.573,33	7.046,92	7.046,92	
2.2.5.4	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	GRADE FERRO CH 2"X3/8" ESP. 2CM CANT.ABAS IGUAIS	UN	1,00	980,00	1.239,11	1.239,11	
2.3			LAGOA FACULTATIVA (200,00 X 100,00 Mx2,5 ; - 01 UND)						
2.3.1			POÇOS DE VISITA - PV 1; PV 2; PV 3; PV 4; PV 5 E PV 6						
2.3.1.1	73963/002	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO	UN	8,00	328,89	415,85	3.326,80	
2.3.1.2	COMP - 13	COMPOSIÇÃO 2014	TAMPÃO EM CONCRETO ARMADO DIAM ABERT 600MM P/ POÇO DE VISITA - REDE DE ESGOTO	UN	8,00	35,79	45,25	362,00	
2.3.2			PILARETES DE SUSTENTAÇÃO (0,15X0,4M H= 1,0M) - 2 UNID. / (0,15X0,4M H= 2,5 M) - 1 UNID.						
2.3.2.1	73965/010	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,18	24,52	31,00	5,58	
2.3.2.2	73972/002	SINAPI 01-2014	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,45	315,64	399,10	179,60	
2.3.3			DIVERSOS						
2.3.3.1	74142/004	SINAPI 01-2014	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M2	108,00	36,91	46,67	5.040,36	
2.3.3.2	79472	SINAPI 01-2014	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	19.836,15	0,44	0,56	11.108,24	



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI	
							EQUIP.	16,80%
							SERVIÇO	26,44%
							PREÇO COM BDI	CUSTO TOTAL
2.3.3.3	94263	SINAPI 03-2019	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	372,00	23,95	30,28	11.265,05
			IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAGOA					
2.3.4								
2.3.4.1	3339	SINAPI 01-2014	GRUPO GERADOR ACIMA DE * 5 ATE 20KVA*, DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	80,00	3,94	4,98	398,54
2.3.4.2	6044	SINAPI 01-2014	RETROESCAVADEIRA C/ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 75HP C/CONVERSOR DE TORQUE (INCLMANUTENCAO/OPERACAO E COMBUSTIVEL)	H	80,00	45,36	57,35	4.588,25
2.3.4.3	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	SERVIÇO DE TÉCNICO ESPECIALIZADO, COM EQUIPAMENTO ESPECÍFICO, INCLUSO O APORTE PARA A SOLDA DA GEOMENBRANA, REALIZAÇÃO DE TESTE DE ESTANQUEIDADE E EMISSÃO DE LAUDO/CERTIFICADO DE GARANTIA DO SERVIÇO.	M²	22.284,87	2,15	2,72	60.580,53
2.3.4.4	25863	SINAPI 03-2019	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, EOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM (NBR 15352), BDI 16,80%	M²	22.284,87	17,09	19,96	444.830,96
			MATERIAL HIDRAULICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
2.3.5								
2.3.5.1	74168/001	SINAPI 01-2014	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	345,54	54,84	69,34	23.959,74
2.3.5.2	20078	SINAPI 01-2014	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	4,61	27,47	34,73	160,03
2.3.5.3	1844	SINAPI 01-2014	CURVA PVC 45G NBR-10569 P/ REDE COLET ESG PB JE DN 150MM	UN	2,00	125,05	158,11	316,22
2.3.5.4	1865	SINAPI 01-2014	CURVA PVC 90G NBR-10569 P/ REDE COLET ESG PB JE DN 150MM	UN	1,00	146,31	184,99	184,99
2.3.5.5	300	SINAPI 01-2014	ANEL BORRACHA P/ TUBO SERIE R DN 150MM	UN	6,00	9,51	12,02	72,12
			LAGOA DE MATURAÇÃO (130,00X80,00M ; ; H=1,20M) - 01 UND					
2.4								
			POÇOS DE VISITA - PV 7; PV 8; PV 9;PV10					
2.4.1								
2.4.1.1	73963/005	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 120CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO	UN	4,00	1.012,17	1.279,79	5.119,16
2.4.1.2	COMP - 13	COMPOSIÇÃO 2014	TAMPÃO EM CONCRETO ARMADO DIAM ABERT 600MM P/ POÇO DE VISITA - REDE DE ESGOTO	UN	4,00	35,79	45,25	181,00
			PILARETES DE SUSTENTAÇÃO (0,15X0,4M H= 0,50 M) - 2 UNID. / (0,15X0,4M H= 1,2 M) - 1 UNID.					
2.4.2								
2.4.2.1	73965/010	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,18	24,52	31,00	5,58
2.4.2.2	73972/002	SINAPI 01-2014	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,31	315,64	399,10	124,52
			DIVERSOS					
2.4.3								
2.4.3.1	79472	SINAPI 01-2014	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	10.329,44	0,44	0,56	5.784,49
2.4.3.2	94263	SINAPI 03-2019	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	280,00	23,95	30,28	8.479,07
			IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAGOA					
2.4.4								
2.4.4.1	3339	SINAPI 01-2014	GRUPO GERADOR ACIMA DE * 5 ATE 20KVA*, DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	50,00	3,94	4,98	249,09
2.4.4.2	6044	SINAPI 01-2014	RETROESCAVADEIRA C/ CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 75HP C/CONVERSOR DE TORQUE (INCLMANUTENCAO/OPERACAO E COMBUSTIVEL)	H	50,00	45,36	57,35	2.867,66
2.4.4.3	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	SERVIÇO DE TÉCNICO ESPECIALIZADO, COM EQUIPAMENTO ESPECÍFICO, INCLUSO O APORTE PARA A SOLDA DA GEOMENBRANA, REALIZAÇÃO DE TESTE DE ESTANQUEIDADE E EMISSÃO DE LAUDO/CERTIFICADO DE GARANTIA DO SERVIÇO.	M²	11.373,44	2,15	2,72	30.918,24
2.4.4.4	25863	SINAPI 03-2019	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA LISA) TIPO PEAD, E=1,00MM.	M²	11.373,44	17,09	19,96	227.026,60
			MATERIAL HIDRAULICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
2.4.5								
2.4.5.1	74168/001	SINAPI 01-2014	TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	183,14	54,84	69,34	12.698,93
2.4.5.2	20078	SINAPI 01-2014	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,93	27,47	34,73	32,28
2.4.5.3	1844	SINAPI 01-2014	CURVA PVC 45G NBR-10569 P/ REDE COLET ESG PB JE DN 150MM	UN	2,00	125,05	158,11	316,22
2.4.5.4	1865	SINAPI 01-2014	CURVA PVC 90G NBR-10569 P/ REDE COLET ESG PB JE DN 150MM	UN	1,00	146,31	184,99	184,99
2.4.5.5	300	SINAPI 01-2014	ANEL BORRACHA P/ TUBO SERIE R DN 150MM	UN	6,00	9,51	12,02	72,12
			URBANIZAÇÃO					
2.5								



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI	
							EQUIP.	16,80%
							SERVIÇO	26,44%
							PREÇO COM BDI	CUSTO TOTAL
2.5.1	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	PLANTIO DE BAMBU	UN	2.577,97	1,84	2,33	6.006,66
2.5.2	73818/001		PAVIMENTACAO EM PEDRISCO, ESPESSURA 5CM	M2		5,77	7,30	
2.5.3	74238/002	SINAPI 01-2014	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	M²	8,00	547,00	691,63	5.533,04
2.5.4	85188	SINAPI 01-2014	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	365,19	461,75	461,75
2.6			PIEZÔMETRO					
2.6.1	COMP - 25	COMPOSIÇÃO 2014	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO	UN	4,00	5.902,37	7.462,96	29.851,84
3.0			ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO E LINHA DE RECALQUE					
3.1			ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE / PARTE CIVIL					
3.1.1			SERVICOS TECNICOS					
3.1.1.1	73992/001	SINAPI 01-2014	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	400,00	5,28	6,68	2.672,00
3.1.1.2	73822/002	SINAPI 01-2014	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	400,00	0,50	0,63	252,00
3.1.2			MOVIMENTO DE TERRA					
3.1.2.1	73965/010	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	34,57	24,52	31,00	1.071,80
3.1.2.2	73965/011	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 1,5 ATE 3M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	34,57	31,53	39,87	1.378,48
3.1.2.3	73965/012	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 3 ATE 4,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	11,71	42,04	53,16	622,46
3.1.2.4	74015/001	SINAPI 01-2014	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	44,82	18,21	23,02	1.031,76
3.1.2.5	79483	SINAPI 01-2014	APILOAMENTO COM MAÇO DE 30 KG	M2	16,32	10,51	13,29	216,89
3.1.2.6	83444	SINAPI 01-2014	TRANSP. DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT > 10 KM, COM CAMINHAO BASCULANTE DE 4,0 M3.	T*KM	18,56	0,72	0,91	16,89
3.1.3			ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO					
3.1.3.1	73892/002	SINAPI 01-2014	PISO (CALCADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, E ESPESSURA DE 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	11,70	25,39	32,10	375,57
3.1.3.2	COMP 32	COMPOSIÇÃO 2014	CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO	M3	17,88	1.273,86	1.610,67	28.798,78
3.1.3.3	7730	SINAPI 01-2014	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE EA-3 PB JE NBR-8890/2007 DN 1500MM P/ ESG SANITARIO	M	3,00	1.546,58	1.955,50	5.866,50
3.1.3.4	COMP - 10	COMPOSIÇÃO 2014	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DIAMETRO 1500 MM, JUNTAS COM ANEL DE BORRACHA, MONTAGEM COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS	M	3,00	215,09	271,96	815,88
3.1.3.5	73872/002	SINAPI 01-2014	IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS	M2	65,34	33,15	41,91	2.738,40
3.1.4			DRENO E BERCO PARA ASSENTAMENTO					
3.1.4.1	74164/004	SINAPI 01-2014	LASTRO DE BRITA	M3	0,55	103,26	130,56	71,68
3.1.5			ESGOTAMENTO DE VALA					
3.1.5.1	73891/001	SINAPI 01-2014	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	96,00	3,69	4,67	448,32
3.1.6			ESTRUTURA DE SUPORTE DO CESTO					
3.1.6.1	COMP 32	COMPOSIÇÃO 2014	CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO	M3	0,06	1.273,86	1.610,67	91,20
3.1.6.2	73872/002	SINAPI 01-2014	IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS.	M2	1,50	33,15	41,91	62,95
3.1.7			ESTRUTURA METÁLICA P/ APOIO DO CESTO					
3.1.7.1	1336	SINAPI 01-2014	CHAPA ACO GROSSA PRETA 1"(25,40MM) 199,87KG/M2	M²	1,00	605,80	765,97	765,97
3.1.8			PARTE HIDRAULICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
3.1.8.1	COMP - 9	COMPOSIÇÃO 2014	MÃO DE OBRA DO BARRILETE	UN	1,00	1.213,90	1.534,86	1.534,86
3.1.8.2	COT-1	COTAÇÃO 2019	TUBO COM FLANGE E PONTA FoFo PN 10 DN 200 MM X 2,60 M	UN	2,00	1.214,40	1.535,49	3.070,97
3.1.8.3	COT-2	COTAÇÃO 2019	CURVA 90° FoFo PN 10 FF DN 200 MM	UN	3,00	650,00	821,86	2.465,58



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI		CUSTO TOTAL
							EQUIP.	16,80%	
							SERVIÇO	26,44%	
3.1.8.4	COT-3	COTAÇÃO 2019	TUBO FLANGEADO FoFo PN 10 DN 200 MM X1,50 M	UN	2,00	850,00	1.074,74	2.149,48	
3.1.8.5	COT-4	COTAÇÃO 2019	REDUÇÃO FF CONCÊNTRICA PN 10 DN 200 MM X DN 150 MM	UN	2,00	400,00	505,76	1.011,52	
3.1.8.6	COT-5	COTAÇÃO 2019	TOCO COM FLANGE E PONTA DN 200 PN L = 0,25	UN	2,00	250,00	316,10	632,20	
3.1.8.7	COT-6	COTAÇÃO 2019	REGISTRO DE GAVETA FF FOFO CUNHA EMBORRACHADA DN 200 MM	UN	2,00	1.842,00	2.329,02	4.658,05	
3.1.8.8	COT-7	COTAÇÃO 2019	TUBO FLANGEADO FoFo PN 10 DN 200 X 1,25 M	UN	1,00	769,80	973,34	973,34	
3.1.8.9	COT-8	COTAÇÃO 2019	TE FLANGEADO PN-10 DN 200MM	UN	1,00	832,00	1.051,98	1.051,98	
3.1.8.10	COT-9	COTAÇÃO 2019	TUBO COM FLANGE E PONTA FoFo PN 10 DN 200 MM X 3,00 M	UN	1,00	1.700,00	2.149,48	2.149,48	
3.1.8.11	COT-10	COTAÇÃO 2019	HASTE DE PROLONGAMENTO HRR L-1,80	PÇ	1,00	360,00	455,18	455,18	
3.1.8.12	COT-11	COTAÇÃO 2019	PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES PSS	PÇ	1,00	1.334,00	1.686,71	1.686,71	
3.1.8.13	COT-12	COTAÇÃO 2019	MANCAL INTERMEDIARIO MIH	PÇ	1,00	283,00	357,83	357,83	
3.1.8.14	COT-13	COTAÇÃO 2019	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE ÚNICA P/ESGOTO PN 10 DN 200MM	PÇ	2,00	2.122,00	2.683,06	5.366,11	
3.1.8.15	COT-14	COTAÇÃO 2019	COMPORTA C/ SENTIDO DUPLO 200MM	PÇ	1,00	2.103,00	2.659,03	2.659,03	
3.1.9			EQUIPAMENTOS						
3.1.9.1	COT-15	COTAÇÃO 2019	Motobomba submersível Q=34,63 L/s Pot 22 cv altura 36 mca		2,00	76.280,00	89.095,04	178.190,08	
3.1.9.2	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	MEDIDOR MAGNETICO DE VAZAO MOD. OPTIFLUX KC2000+IFC	UN	1,00	6.410,00	7.486,88	7.486,88	
3.1.9.3	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	MEDIDOR DE NIVEL MICROPR. C/TECNOL. POR ULTRA-SOM MS	UN	1,00	4.400,00	5.139,20	5.139,20	
3.1.10			DIVERSOS						
3.1.11	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	TALHA DA COLUNA GIRATORIA	UN	1,00	839,99	1.062,08	1.062,08	
3.1.12	COTAÇÃO	COTAÇÃO 2014	CESTO RETENTOR DE SOLIDOS	UN	1,00	5.227,33	6.609,44	6.609,44	
3.1.13	4767	SINAPI 01-2014	PERFIL ACO ESTRUTURAL "I" - 6" X 3 3/8" ESP=8,71 MM (21,95 KG/M)	M	2,00	84,28	106,56	213,12	
3.1.14	11301	SINAPI 01-2014	TAMPAO FOFO ARTICULADO83KG CARGA MAX 12500KG DIAM PLUVIAL, ESGOTO ETCABERT 600MM P/ POCO VISITA DE REDE AGUA	UN	1,00	1.087,07	1.374,49	1.374,49	
3.1.11			HASTE DE APOIO						
3.1.11.1	7697	SINAPI 01-2014	TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 1.1/2" (40MM) E=3,25MM - 3,61KG/M	M	4,45	27,90	35,28	157,00	
3.1.11.2	1336	SINAPI 01-2014	CHAPA ACO GROSSA PRETA 1"(25,40MM) 199,87KG/M2	M2	0,03	605,80	765,97	22,98	
3.1.11.3	11977	SINAPI 01-2014	CHUMBADOR URX - TECNART 1/2"	UN	2,00	3,53	4,46	8,92	
3.1.12			GUIAS DE APOIO DO CESTO						
3.1.12.1	7697	SINAPI 01-2014	TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 1.1/2" (40MM) E=3,25MM - 3,61KG/M	M	8,00	27,90	35,28	282,24	
3.2			CASA DO GRUPO GERADOR						
3.2.1			SERVICOS PRELIMINARES						
3.2.1.1	73992/001	SINAPI 01-2014	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	14,06	5,28	6,68	93,92	
3.2.2			MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.2.1	73965/010	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	1,73	24,52	31,00	53,57	
3.2.3			SUPERESTRUTURA						
3.2.3.1	6110	SINAPI 01-2014	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	1,44	405,77	513,06	738,81	
3.2.3.2	COMP 32	COMPOSIÇÃO 2014	CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO	M3	1,32	1.273,86	1.610,67	2.126,08	
3.2.3.3	74202/001	SINAPI 01-2014	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VÃOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	14,06	53,34	67,44	948,21	
3.2.3.4	74097/001	SINAPI 01-2014	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM ASFALTO ELASTOMERICO	M2	14,06	19,82	25,06	352,34	
3.2.4			VEDAÇÃO						
3.2.4.1	73982/001	SINAPI 01-2014	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EMARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	36,00	29,05	36,73	1.322,28	
3.2.5			REVESTIMENTO						
3.2.5.1	73928/002	SINAPI 01-2014	CHAPISCO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	M2	85,43	3,36	4,25	363,07	
3.2.5.2	73927/008	SINAPI 01-2014	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	86,06	12,63	15,97	1.374,38	



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI	
							EQUIP.	16,80%
							SERVIÇO	26,44%
							PREÇO COM BDI	CUSTO TOTAL
3.2.6			ESQUADRIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
3.2.6.1	68054	SINAPI 03-2019	PORTÃO (PORTA) DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	3,15	248,91	314,72	991,37
3.2.7			PISO					
3.2.7.1	73907/006	SINAPI 03-2019	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 3CM, PREPARO MECANICO	M2	7,70	12,47	15,77	121,43
3.2.7.2	73892/001	SINAPI 01-2014	PISO (CALCADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO) PREPARO MECANICO, E ESPESSURA DE 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	7,70	27,69	35,01	269,58
3.2.8			PINTURA					
3.2.8.1	73954/002	SINAPI 01-2014	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMAOS	M2	86,06	6,60	8,35	718,60
3.2.8.2	6067	SINAPI 01-2014	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMAOS)	M2	7,20	19,31	24,42	175,82
3.2.9			DIVERSOS					
3.2.9.1	73892/002	SINAPI 01-2014	PISO (CALCADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, E ESPESSURA DE 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	8,64	25,39	32,10	277,34
3.2.9.2	74142/004	SINAPI 01-2014	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	75,00	36,91	46,67	3.500,25
3.2.9.3	74238/002	SINAPI 01-2014	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	M²	8,00	547,00	691,63	5.533,04
3.2.9.4	85188	SINAPI 01-2014	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	365,19	461,75	461,75
3.2.10			LIMPEZA FINAL					
3.2.10.1	9537	SINAPI 01-2014	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	14,06	1,18	1,49	20,95
3.3			QUADRO DE COMANDO DO GRUPO GERADOR					
3.3.1	91926	SINAPI 01-2014	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	88,00	2,45	3,10	272,80
3.3.2	92980	SINAPI 01-2014	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	56,00	6,12	7,74	433,44
3.3.3	92982	SINAPI 01-2014	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	33,00	9,36	11,83	390,39
3.3.4	91953	SINAPI 01-2014	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	17,79	22,49	44,98
3.3.5	92000	SINAPI 01-2014	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	18,79	23,76	47,52
3.3.6	74130/001	SINAPI 01-2014	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	10,56	13,35	26,70
3.3.7	74130/004	SINAPI 01-2014	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	68,54	86,66	173,32
3.3.8	91937	SINAPI 01-2014	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	7,50	9,48	18,96
3.3.9	97886	SINAPI 01-2014	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	2,00	119,88	151,58	303,16
3.3.10	91939	SINAPI 01-2014	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	19,22	24,30	97,20
3.3.11	91940	SINAPI 01-2014	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	10,13	12,81	25,62
3.3.12	91941	SINAPI 01-2014	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	6,73	8,51	17,02
3.3.13	91854	SINAPI 01-2014	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	6,06	7,66	38,30
3.3.14	91863	SINAPI 01-2014	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,00	7,31	9,24	101,64
3.3.15	91871	SINAPI 01-2014	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	8,07	10,20	122,40



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI		CUSTO TOTAL
							EQUIP.	16,80%	
							SERVIÇO	26,44%	
3.3.16	91890	SINAPI 01-2014	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	7,11	8,99	53,94	
3.3.17	91884	SINAPI 01-2014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	6,07	7,67	15,34	
3.3.18	97608	SINAPI 01-2014	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00	66,34	83,88	335,52	
3.3.19	97593	SINAPI 01-2014	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	68,23	86,27	172,54	
3.3.20	74131/004	SINAPI 01-2014	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	353,29	446,70	446,70	
3.3.21	90443	SINAPI 01-2014	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	17,00	9,30	11,76	199,92	
3.3.22	73798/001	SINAPI 01-2014	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	3,00	21,50	27,18	81,54	
3.3.23	93358	SINAPI 01-2014	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,70	58,35	73,78	199,21	
3.3.24	93382	SINAPI 01-2014	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,70	19,67	24,87	67,15	
3.3.25	AMM ELE 001	AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	83,47	105,54	422,16	
3.3.26	AMM ELE 002	AMM ELE 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ENERGIA (20X20CM)	UN	1,00	21,43	27,10	27,10	
3.3.27	AMM ELE 006	AMM ELE 006	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00	13,37	16,91	270,56	
3.3.28	AMM SPDA 002	AMM SPDA 002	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	13,31	16,83	168,30	
3.3.29	AMM ELE 003	AMM ELE 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL	M	15,00	9,65	12,20	183,00	
3.3.30	AMM ELE 007	AMM ELE 007	PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA TIPO D 3/4" C/ PARAFUSO"	UN	5,00	5,53	6,99	34,95	
3.3.31	AMM ELE 004	AMM ELE 004	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	160,37	202,77	202,77	
3.3.32	AMM ELE 005	AMM ELE 005	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	13,31	16,83	168,30	
3.3.33	AMM SPDA 001	AMM SPDA 001	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00	13,37	16,91	270,56	
3.4			SERVIÇOS TECNICOS						
3.4.1	73610	SINAPI 01-2014	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO (para o tubo defofo)	M	2.071,87	0,33	0,42	870,19	
3.4.2	73682	SINAPI 01-2014	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	2.071,87	0,49	0,62	1.284,56	
3.5			MOVIMENTO DE TERRA						
3.5.1	73962/013	SINAPI 01-2014	ESCAVAÇÃO DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA , PROFUNDIDADE ATE 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP(CAPACIDADE DE 0,78M3), SEM ESGOTAMENTO	M3	2.797,02	3,88	4,91	13.733,37	
3.5.2	94097	SINAPI 03-2019	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M2	1.864,68	4,27	5,40	10.067,38	
3.5.3	74015/001	SINAPI 01-2014	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	673,83	18,21	23,02	15.511,57	
3.5.4	73964/005	SINAPI 01-2014	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO , UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTACADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO	M3	2.695,32	6,02	7,61	20.511,39	
3.6			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA (C.T.D.)						
3.6.1	91108	SINAPI 03-2019	TRANSPORTE DE TUBOS DE PVC DEFOFO DN 200 M	M	2.071,87	0,14	0,18	366,75	
3.7			PARTE HIDRAULICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
3.7.1	9829	SINAPI 03-2019	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200MM (NBR 7362) PARA O RECALQUE	M	2.071,87	169,81	198,34	410.930,72	
3.7.2	97128	SINAPI 03-2019	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 200 MM - (OU RPVC, OU PRFV) - PARA ESGOTO.	M	2.071,87	6,81	8,61	17.839,97	
3.8			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRAVESSIA DE PONTE						
3.8.1	99063	SINAPI 03-2019	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO (para o tubo FºFº)	M	18,00	2,86	3,62	65,09	



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI	
							EQUIP.	16,80%
							SERVIÇO	26,44%
PREÇO COM BDI	CUSTO TOTAL							
3.8.2	97144	SINAPI 03-2019	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO) C/ JUNTA ELASTICA - DN 200 - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	18,00	9,24	11,68	210,30
3.8.3	COT-17	COT-17	AQISIÇÃO DE TUBO COM FLANGE E PONTA K7 FERRO FUNDIDO DN 200 MM X 6,00 M	UN	3,00	2.535,42	3.205,79	9.617,36
3.9			BLOCO DE ACONCORAGEM PARA TRAVESSIA	UN				
3.9.1	COMP-36	COMP-36	BLOCO DE ACONCORAGEM PARATRAVESSIA CONFORME COMPOSIÇÃO EM ANEXO	UN	6,00	2.229,68	2.819,21	16.915,24
4.0			REDE COLETORA - DN 150 MM E 200 MM					
4.1			SERVIÇOS TÉCNICOS					
4.1.1	73610	SINAPI 01-2014	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	M	12.069,34	0,33	0,42	5.025,73
4.1.2	73682	SINAPI 01-2014	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	12.069,34	0,49	0,61	7.362,30
4.2			DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO					
4.2.1	72949	SINAPI 01-2014	DEMOLICAO DE PAVIMENTACAO ASFALTICA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO (5cm espessura)	M³	508,72	17,54	22,17	11.278,30
4.2.2	83444	SINAPI 01-2014	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT > 10 KM, COM CAMINHAO BASCULANTE DE 4,0 M3.	T*KM	7.122,07	0,72	0,91	6.454,07
4.2.3	72836	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA, CAMINHO DE SERVICO PAVIMENTADO, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DMT 800 ATE 1.000 M (PREPARO DA BASE)	M³	2.543,60	4,11	5,20	13.218,26
4.2.4	76444/001	SINAPI 01-2014	COMPACTACAO MECANICA DE VALAS, SEM CONTROLE DE GC (COMPACTADOR TIPO SAPO ATE 35 KG)	M³	2.543,60	6,85	8,66	22.030,43
4.2.5	73759/002	SINAPI 01-2014	PRE-MISTURADO A FRIO C/ EMULSAO RM-1C, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. (ESPESURA 5CM)	M³	743,63	373,86	472,71	351.520,63
4.2.6	96401	SINAPI 03-2019	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M2	12.879,38	6,83	8,64	111.224,42
4.3			MOVIMENTO DE TERRA					
4.3.1	3061	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	14.838,81	4,95	6,25	92.797,80
4.3.2	3065	SINAPI 01-2014	ESCAV MEC.VALA ESCORADA C/RETRO DE 1,5 A 3M PROF MAT 1A COM REDUTOR (PEDRAS/INST PREDIAIS/OUTROS REDUT PRODUTIV) - EXCL. ESGOTAM / ESCORAMENTO	M3	2.447,17	19,71	24,92	60.983,48
4.3.3	72917	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	402,58	11,68	14,77	5.946,11
4.3.4	94097	SINAPI 03-2019	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M2	9.804,98	4,27	5,40	52.936,97
4.3.5	73692	SINAPI 01-2014	LASTRO DE AREIA MÉDIA	M3	996,65	73,60	93,06	92.748,70
4.3.6	73964/004	SINAPI 01-2014	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30CM	M2	3.494,41	14,71	18,60	64.993,66
4.3.7	74005/001	SINAPI 03-2019	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC	M³	13.977,65	4,27	5,40	75.465,14
4.4			ESCORAMENTO DE VALA					
4.4.1	94051	SINAPI 03-2019	ESCORAMENTO DE MADEIRA EM VALAS, TIPO PONTALETEAMENTO (COM REAPROVEITAMENTO 10 X)	M2	294,30	18,06	22,84	6.720,27
4.5			PARTE HIDRAULICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
4.5.1	COMP 34	COMPOSIÇÃO 2014	TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JE DN 150MM	M	10.390,54	35,20	44,51	462.482,94
4.5.2	COMP 35	COMPOSIÇÃO 2014	TUBO PVC EB 644 P/ REDE COLET ESG JE DN 200MM	M	367,47	53,36	67,47	24.793,20
4.5.3	90.697,00	SINAPI 03-2019	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015		1.311,33	112,42	142,14	186.392,45
4.5.4	20078	SINAPI 01-2014	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	157,79	27,47	34,73	5.479,90
4.6			POÇO DE VISITA					
4.6.1	73963/007	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 150CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	UN	48,00	1.271,24	1.607,36	77.153,28
4.6.2	97980	SINAPI 01-2014	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	17,00	1.497,72	1.893,72	32.193,24
4.6.3	97981	SINAPI 03-2019	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018 (acresc. 0,15M)	M	2,55	899,97	1.137,92	2.901,70



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI	
							EQUIP.	16,80%
							SERVIÇO	26,44%
							PREÇO COM BDI	CUSTO TOTAL
4.6.4	73963/009	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 170CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	9,00	1.382,50	1.748,03	15.732,27
4.6.5	73963/010	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 200CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	19,00	1.452,75	1.836,86	34.900,34
4.6.6	73963/011	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 230CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	9,00	1.486,22	1.879,18	16.912,62
4.6.7	73963/012	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 250CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	2,00	1.812,82	2.292,13	4.584,26
4.6.8	73963/012	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 270CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	1,00	1.812,82	2.292,13	2.292,13
4.6.9	97980	SINAPI 03-2019	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	6,00	1.497,72	1.893,72	11.362,32
4.6.10	97981	SINAPI 03-2019	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018 (acresc. 1,45M)	M	8,70	899,97	1.137,92	9.899,90
4.6.11	73963/013	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 300CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	2,00	2.006,49	2.537,01	5.074,02
4.6.12	73963/014	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 330CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	1,00	2.115,22	2.674,48	2.674,48
4.6.13	73963/015	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 350CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	2,00	2.318,22	2.931,16	5.862,32
4.6.14	73963/016	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 370CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAPPAO FERRO FUNDIDO.	UN	1,00	2.502,67	3.164,38	3.164,38
4.6.15	97980	SINAPI 03-2019	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	1,00	1.497,72	1.893,72	1.893,72
4.6.16	97981	SINAPI 03-2019	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018 (acresc. 2,35M)	M	2,35	899,97	1.137,92	2.674,11
4.6.17	97980	SINAPI 03-2019	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	2,00	1.497,72	1.893,72	3.787,44
4.6.18	97981	SINAPI 03-2019	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018 (acresc. 2,65M)	M	5,30	899,97	1.137,92	6.030,98
4.6.19	97980	SINAPI 03-2019	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	2,00	1.497,72	1.893,72	3.787,44
4.6.20	97981	SINAPI 03-2019	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018 (acresc. 2,95M)	M	5,90	899,97	1.137,92	6.713,73
4.6.21	97980	SINAPI 03-2019	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	1,00	1.497,72	1.893,72	1.893,72
4.6.22	97981	SINAPI 03-2019	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018 (acresc. 3,25M)	M	3,25	899,97	1.137,92	3.698,24
4.6.23	COMP - 13	COMPOSIÇÃO 2014	TAMPÃO EM CONCRETO ARMADO DIAM ABERT 600MM P/ POÇO DE VISITA - REDE DE ESGOTO	UN	123,00	35,79	45,25	5.565,75
4.7			DIVERSOS					
4.7.1	COMP - 2	COMPOSIÇÃO 2014	TERMINAL DE LIMPEZA SOB VIA PÚBLICA - PROFUNDIDADE ATE 2,0 M COM CURVA 45º	UN	42,00	716,65	906,13	38.057,46
4.7.2	6259	SINAPI 03-2019	CAMINHAO PIPA 6.000L PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXO 4,8M, POTENCIA DE 189 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE DE 6 M³ (TESTE DA REDE COLETORA)	H	90,52	144,04	182,12	16.485,86
5.0			EMISSARIO DN 200 MM					



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA - MT
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - TAC/PAC 0414/14

LOCAL: Bairros Setor Norte e Cidade Jardim

CIDADE: Vila Rica/MT

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO SEM BDI	BDI		
							EQUIP.	16,80%	
							SERVIÇO	26,44%	
							PREÇO COM BDI	CUSTO TOTAL	
5.1			SERVIÇOS TÉCNICOS						
5.1.1	73610	SINAPI 01-2014	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	M	138,00	0,33	0,42	57,58	
5.1.2	73682	SINAPI 01-2014	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	M	138,00	0,49	0,62	85,50	
5.2			MOVIMENTO DE TERRA						
5.2.1	3061	SINAPI 01-2014	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3	175,30	4,95	6,26	1.097,38	
5.2.2	3065	SINAPI 01-2014	ESCAV MEC.VALA ESCORADA C/RETRO DE 1,5 A 3M PROF MAT 1A COM REDUTOR (PEDRAS/INST PREDIAIS/OUTROS REDUT PRODUTIV) - EXCL. ESGOTAM / ESCORAMENTO	M3	5,86	19,71	24,92	146,03	
5.2.3	79483	SINAPI 01-2014	APILOAMENTO COM MAÇO DE 30 KG	M2	117,29	10,51	13,29	1.558,81	
5.2.4	73692	SINAPI 01-2014	LASTRO DE AREIA MÉDIA	M3		73,60	93,06		
5.2.5	73964/004	SINAPI 01-2014	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	M3	38,38	14,71	18,60	713,88	
5.2.6	74015/001	SINAPI 01-2014	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	M3	153,54	18,21	23,02	3.534,47	
5.3			PARTE HIDRAULICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
5.3.1	COMP 35	COMPOSIÇÃO 2014	TUBO PVC EB-644 P/ REDE COLET ESG JE DN 200MM	M	138,00	53,36	67,47	9.311,02	
5.3.2	20078	SINAPI 01-2014	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	30,40	27,47	32,08	975,23	
5.4			POÇO DE VISITA						
5.4.1	73963/007	SINAPI 01-2014	POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 160CM, INCLUINDO DEGRAU, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	UN	5,00	1.271,24	1.607,36	8.036,80	
5.4.2	COMP - 13	COMPOSIÇÃO 2014	TAMPÃO EM CONCRETO ARMADO DIAM ABERT 600MM P/ POÇO DE VISITA - REDE DE ESGOTO	UN	3,00	35,79	45,25	135,75	
6.0			LIGAÇÕES EXTERNAS						
6.1			CADASTRO TÉCNICO						
6.1.1	73677	SINAPI 01-2014	CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E DESENHISTA	UN	509,00	3,6340	4,5948	2.338,76	
6.2			LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO						
6.2.1	73784/001	SINAPI 01-2014	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 100MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, COMPOSTO POR 10,50M DE TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 100MM, JUNÇÃO SIMPLES PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100X100MM E CURVA PVC 90GRAUS PARA REDE	UN	509,00	621,41	785,71	399.926,39	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$	82.072,32
2.0	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO							R\$	934.420,04
3.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO E LINHA DE RECALQUE							R\$	820.865,95
4.0	REDE COLETORA - DN 150 MM E 200 MM							R\$	1.975.150,44
5.0	EMISSARIO DN 200 MM							R\$	25.652,44
6.0	LIGAÇÕES EXTERNAS							R\$	402.265,15
TOTAL GERAL DA OBRA (R\$)								R\$	4.240.426,35

MARCIO SOUZA FARIA
 Engenheiro Sanitarista e Segurança do Trabalho
 CREA 9172D