

ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÃO PRESSURIZADA DE ÁGUA TRATADA - EPAT

ASSUNTO: ORÇAMENTO GLOBAL - MATERIAL + MÃO DE OBRA

LOCAL: RUA DOM GABRIEL PAULINO BUENO COUTO, S/Nº, VL. CACILDA, JUNDIAÍ - SP

ENG. RESPONSÁVEL: MARIO ALEXANDER STEINHAUSER

GOC

CREA: 060.150.317-1/D

GERENTE: JAIRO L. RIBEIRO

GERENCIA: GOC

CREA: 5060142593

DIRETOR: VALTER MAIA

DIRETORIA: DOP

SINAPI (X)

SABESP (X)

SIURB (X)

CPOS (X)

COTAÇÃO (X)

TAXA DE BDI: 24,6% - L.S. 126,10%

DATA: 14/11/2018

set/2018

ORÇAMENTO :

C/ EXONERAÇÃO ()

S/ EXONERAÇÃO (X)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT.	PU + BDI	P. TOTAL	%
1.	E.P.A.T. (ESTAÇÃO PRESSURIZADA DE ÁGUA TRATADA)				1.367.408,98	100,0%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				27.590,49	2,0%
1.1.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	789,97	9.479,64	0,7%
1.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	12,00	557,64	6.691,68	0,5%
1.1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,00	415,99	1.247,97	0,1%
1.1.4	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_12/2013	M3	309,33	23,94	7.405,36	0,5%
1.1.5	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	82,17	21,44	1.761,72	0,1%
1.1.6	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	82,17	12,22	1.004,12	0,1%
1.2	INFRAESTRUTURA - NÍVEL 785,80 E NÍVEL 788,40				19.362,43	1,4%
1.2.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	72,00	45,95	3.308,40	0,2%
1.2.2	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	Unidade	72,00	27,91	2.009,52	0,1%
1.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,66	560,70	1.491,46	0,1%
1.2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	24,45	82,73	2.022,75	0,1%
1.2.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	9,00	73,87	664,83	0,0%
1.2.6	ARMAÇÃO AÇO CA 50 - Ø 6,3MM E Ø 20,0MM	KG	700,62	7,97	5.583,94	0,4%
1.2.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	10,96	390,65	4.281,52	0,3%
1.3	SUPERESTRUTURA - NÍVEL 790,60				33.484,34	2,4%
1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	58,18	111,79	6.503,94	0,5%
1.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	40,13	112,96	4.533,08	0,3%
1.3.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	58,60	78,11	4.577,25	0,3%
1.3.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	M2	22,45	208,57	4.682,40	0,3%
1.3.5	ARMAÇÃO AÇO CA 50 - Ø 6,3MM E Ø 20,0MM	KG	1.188,04	7,97	9.468,68	0,7%
1.3.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	9,52	390,65	3.718,99	0,3%
1.4	ALVENARIA/ REVESTIMENTO/ PINTURA				46.428,27	3,4%
1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	117,28	94,45	11.077,10	0,8%
1.4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	273,76	9,80	2.682,85	0,2%
1.4.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	273,76	60,96	16.688,41	1,2%
1.4.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	273,76	41,17	11.270,70	0,8%
1.4.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	88,39	3,37	297,87	0,0%
1.4.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	88,39	10,57	934,28	0,1%
1.4.7	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	39,20	3,69	144,65	0,0%
1.4.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	39,20	12,06	472,75	0,0%
1.4.9	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	23,76	58,43	1.388,30	0,1%

ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÃO PRESSURIZADA DE ÁGUA TRATADA - EPAT

ASSUNTO: ORÇAMENTO GLOBAL - MATERIAL + MÃO DE OBRA

LOCAL: RUA DOM GABRIEL PAULINO BUENO COUTO, S/Nº, VL. CACILDA, JUNDIAÍ - SP

ENG. RESPONSÁVEL: MARIO ALEXANDER STEINHAUSER

GOC

CREA: 060.150.317-1/D

GERENTE: JAIRO L. RIBEIRO

GERENCIA: GOC

CREA: 5060142593

DIRETOR: VALTER MAIA

DIRETORIA: DOP

SINAPI (X)

SABESP (X)

SIURB (X)

CPOS (X)

COTAÇÃO (X)

TAXA DE BDI: 24,6% - L.S. 126,10%

DATA: 14/11/2018

set/2018

ORÇAMENTO :

C/ EXONERAÇÃO ()

S/ EXONERAÇÃO (X)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT.	PU + BDI	P. TOTAL	%
1.4.10	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	M2	28,89	50,93	1.471,37	0,1%
1.5	CAIXA DE PROTEÇÃO DO REGISTRO/ VÁLVULA EXISTENTE				12.349,16	0,9%
1.5.1	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM	M2	37,53	134,56	5.050,04	0,4%
1.5.2	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_01/2015	KG	55,67	6,52	362,97	0,0%
1.5.3	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	58,91	7,29	429,45	0,0%
1.5.4	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	1,12	360,42	403,67	0,0%
1.5.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	37,53	9,80	367,79	0,0%
1.5.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	37,48	60,96	2.284,78	0,2%
1.5.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	37,48	41,65	1.561,04	0,1%
1.5.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	7,28	26,64	193,94	0,0%
1.5.9	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	4,83	351,03	1.695,47	0,1%
1.6	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				663.566,84	48,5%
1.6.1	MOTOBOMBA SUBMERSA 60CV/3466RPM/3~440V, 1 ESTÁGIO, SENSOR PT-100, 324M3/H	CJ	3,00	118.120,86	354.362,58	25,9%
1.6.2	VEDAÇÃO P/ MOTOR M8, CABO UNIPOLAR (3 CABOS DE POTÊNCIA DE 16/25MM2 + 1 CABO SENSOR DE TEMPERATURA	CJ	6,00	570,80	3.424,80	0,3%
1.6.3	ANEL DE PRESSÃO PARA VEDAÇÃO PARA MOTOR M8	PÇ	6,00	291,23	1.747,38	0,1%
1.6.4	PORCA P/ VEDAÇÃO DE CABO 16/25MM2, ROSCA M40 X 1,5MM	PÇ	6,00	384,42	2.306,52	0,2%
1.6.5	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 500/PN 10 COM ATUADOR ELÉTRICO STANDART ON/OFF, GIRO PARCIAL	CJ	1,00	34.597,53	34.597,53	2,5%
1.6.6	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 300/PN 10 COM ATUADOR ELÉTRICO STANDART ON/OFF, GIRO PARCIAL	CJ	1,00	21.201,18	21.201,18	1,6%
1.6.7	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 250/PN 10 COM ATUADOR ELÉTRICO STANDART ON/OFF, GIRO PARCIAL	CJ	3,00	15.376,68	46.130,04	3,4%
1.6.8	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 200/PN 10 COM ATUADOR ELÉTRICO STANDART ON/OFF, GIRO PARCIAL	CJ	3,00	13.279,86	39.839,58	2,9%
1.6.9	VÁLVULA RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO COM DESLOCAMENTO AXIAL DN 200/DIN/PN10, MONTAGEM WAFER	PÇ	3,00	2.096,82	6.290,46	0,5%
1.6.10	VÁLVULA ESFERA BORBOLETA, PERFECTA, MACHO/FÊMEA Ø 1" BSP	PÇ	3,00	232,98	698,94	0,1%
1.6.11	VÁLVULA NIQUELADA ELIMINADORA DE AR Ø 1" BSP, 10 BAR	PÇ	3,00	267,93	803,79	0,1%
1.6.12	MANIFOLD DE SUÇÃO COM FLANGES SOLTOS, 1 ENTRADA DN 500, 3 SAÍDAS DN 250/DIN/PN10, L=2200MM, #6,3MM	PÇ	1,00	29.588,46	29.588,46	2,2%
1.6.13	MANIFOLD DE RECALQUE COM FLANGES SOLTOS, 3 ENTRADAS DN 200, 1 SAÍDA DN 300/DIN/PN10, L=2300MM, #6,3MM	PÇ	1,00	26.326,74	26.326,74	1,9%
1.6.14	CAMISA DE PRESSÃO Ø 14 X 1", 1 ENTRADA FLANGE SOLTO DN250/DIN/PN10, FLANGES SUPERIORES Ø 14" ANSI B16,5, # 150PSI, L=2532MM, #6,35MM	PÇ	3,00	15.376,68	46.130,04	3,4%
1.6.15	SAÍDA PARA RECALQUE ROSCA MACHO Ø 8" NPT COM FLANGE INTERNA Ø 14" ANSI B16,5, # 150LBS E FLANGE SOLTO DN200/DIN/PN10, #6,35MM	PÇ	3,00	2.912,25	8.736,75	0,6%
1.6.16	CURVA 90º FF FLANGEADA DN500/DIN/PN10	PÇ	1,00	6.344,24	6.344,24	0,5%
1.6.17	CURVA 90º FF FLANGEADA DN200/DIN/PN10	PÇ	3,00	481,84	1.445,52	0,1%
1.6.18	TUBO FLANGEADO DN500, L=DEFINIR IN LOCO, DIN/PN10	PÇ	2,00	3.261,72	6.523,44	0,5%
1.6.19	TOCO FLANGEADO DN200/DIN/PN10, L=250MM	PÇ	1,00	466,74	466,74	0,0%
1.6.20	COTOVELO MACHO/FÊMEA Ø 1" BSP, GALVANIZADO	PÇ	3,00	38,44	115,32	0,0%
1.6.21	JUNTA DE BORRACHA PARA FLANGE Ø 14" ANSI B 16,5, # 150PSI	PÇ	3,00	55,92	167,76	0,0%
1.6.22	JUNTA DE VEDAÇÃO BORRACHA PARA FLANGE DN500/DIN/PN10	PÇ	5,00	93,19	465,95	0,0%
1.6.23	JUNTA DE VEDAÇÃO BORRACHA PARA FLANGE DN300/DIN/PN10	PÇ	2,00	46,60	93,20	0,0%
1.6.24	JUNTA DE VEDAÇÃO BORRACHA PARA FLANGE DN250/DIN/PN10	PÇ	6,00	40,77	244,62	0,0%

ANEXO II - PLANILHA DE PREÇO BASE E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÃO PRESSURIZADA DE ÁGUA TRATADA - EPAT

ASSUNTO: ORÇAMENTO GLOBAL - MATERIAL + MÃO DE OBRA

LOCAL: RUA DOM GABRIEL PAULINO BUENO COUTO, S/Nº, VL. CACILDA, JUNDIAÍ - SP

ENG. RESPONSÁVEL: MARIO ALEXANDER STEINHAUSER

GOC

CREA: 060.150.317-1/D

GERENTE: JAIRO L. RIBEIRO

GERENCIA: GOC

CREA: 5060142593

DIRETOR: VALTER MAIA

DIRETORIA: DOP

TAXA DE BDI: 24,6% - L.S. 126,10%

SINAPI (X)	SABESP (X)	SIURB (X)	CPOS (X)	COTAÇÃO (X)
			DATA: 14/11/2018	set/2018

ORÇAMENTO :

C/ EXONERAÇÃO ()	S/ EXONERAÇÃO (X)
--------------------------	--------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI.	QUANT.	PU + BDI	P. TOTAL	%
1.6.25	JUNTA DE VEDAÇÃO BORRACHA PARA FLANGE DN200/DIN/PN10	PÇ	15,00	34,95	524,25	0,0%
1.6.26	PARAFUSO SEXTAVADO M24 X 110MM BICROMATIZADO ROSCA PARCIAL, CLASSE 8.8	PÇ	36,00	6,87	247,32	0,0%
1.6.27	PARAFUSO SEXTAVADO M24 X 100MM BICROMATIZADO ROSCA PARCIAL, CLASSE 8.8	PÇ	100,00	6,87	687,00	0,1%
1.6.28	PORCA SEXTAVADO BICROMATIZADO M24, CLASSE 8.8	PÇ	136,00	2,56	348,16	0,0%
1.6.29	ARRUELA LISA BICROMATIZADA M24	PÇ	272,00	0,58	157,76	0,0%
1.6.30	PARAFUSO SEXTAVADO M20 X 90MM BICROMATIZADO ROSCA INTEIRA, CLASSE 8.8	PÇ	168,00	4,31	724,08	0,1%
1.6.31	PORCA SEXTAVADO BICROMATIZADO M20, CLASSE 8.8	PÇ	216,00	1,05	226,80	0,0%
1.6.32	ARRUELA LISA BICROMATIZADA M20	PÇ	432,00	0,47	203,04	0,0%
1.6.33	BARRA ROSCADA BICROMATIZADA M20 (1M/BARRA), CLASSE 8.8	BARRA	6,00	40,77	244,62	0,0%
1.6.34	PARAFUSO OLHAL BICROMATIZADO (DIN580) M16	PÇ	6,00	13,98	83,88	0,0%
1.6.35	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO DE 26 A 50 CV	UN	3,00	1.154,19	3.462,57	0,3%
1.6.36	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS	UN	17,00	997,51	16.957,67	1,2%
1.6.37	ASSENTAMENTO DE PEÇAS, CONEXÕES EM FERRO DÚCTIL	KG	411,00	4,01	1.648,11	0,1%
1.7	CANALETAS PARA ÁGUAS PLUVIAIS				2.183,31	0,2%
1.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	2,05	341,12	699,30	0,1%
1.7.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	7,04	26,64	187,55	0,0%
1.7.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3,20	82,73	264,74	0,0%
1.7.4	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,49	364,90	178,80	0,0%
1.7.5	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	M2	3,52	81,41	286,56	0,0%
1.7.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	5,06	9,80	49,59	0,0%
1.7.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	5,06	60,96	308,46	0,0%
1.7.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	5,06	41,17	208,32	0,0%
1.8	TELEMETRIA E ELÉTRICA				381.154,55	27,9%
1.8.1	INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DOS EQUIPAMENTOS E ILUMINAÇÃO INTERNA	Unidade	1,00	316.038,45	316.038,45	23,1%
1.8.2	INSTALAÇÃO DE TELEMETRIA	Unidade	1,00	65.116,10	65.116,10	4,8%
1.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				181.289,59	13,3%
1.9.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA- VERTICAL E HORIZONTAL PARA MONOVIA	KG	5.301,00	23,65	125.368,65	9,2%
1.9.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TALHA/ TROLLEY MANUAL DE 1,5 TON	Unidade	1,00	3.429,55	3.429,55	0,3%
1.9.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	M2	937,79	50,55	47.405,28	3,5%
1.9.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	170,00	2,11	358,70	0,0%
1.9.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	170,00	13,22	2.247,40	0,2%
1.9.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	29,60	79,18	2.343,73	0,2%
1.9.7	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	37,96	3,59	136,28	0,0%
TOTAL DA PLANILHA					R\$ 1.367.408,98	100,0%