



PREFEITURA DE CANDIOTA

PLANILHA DE ORÇAMENTO PAC - FUNASA

BDI= 26,44%

Obra: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO NA VILA OPERÁRIA

Município: Candiota/RS

Local: VILA OPERÁRIA

Referência de preço

Sinapi Porto Alegre - 08/2014

Item	SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quant.	Preços (R\$)		
					Preço S/BDI	Preço C/BDI	Preço C/BDI
					Unitário	Unitário	Total
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					
1.1	73822-1-R	LIMPEZA DE TERRENO - ROCADA Densa (COM PEQUENOS ARBUSTOS)	M2	261,06	3,01	3,80	992,03
1.2	73686-0-R	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOP	M2	261,06	22,24	28,12	7.341,01
1.3	73960-1-R	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA	UNID.	1,00	1.096,37	1.386,25	1.386,25
		SUB-TOTAL - SERVIÇOS INICIAIS					9.719,29
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
2.1	74210-1-R	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA E	M2	18,00	292,27	369,54	6.651,72
2.2	73752-1-R	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODU	UNID.	1,00	2.679,19	3.387,56	3.387,56
2.3	73803-1-R	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS	M2	18,00	171,32	216,61	3.898,98
2.4	74209-1-R	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	212,99	269,30	1.615,80
		SUB-TOTAL - ADMINISTRAÇÃO LOCAL					15.554,06
3.0		BASE PARA IMPLANTAÇÃO DE ETA					
3.1	3061-0-R	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50	M3	80,23	5,42	6,85	549,58
3.2	74074-4-R	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	M2	30,12	63,40	80,16	2.414,42
3.3	74164-4-R	LASTRO DE BRITA E=10CM	M3	1,12	68,04	86,02	96,34
3.4	74115-1-R	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	M3	3,42	285,81	361,37	1.235,89
3.5	74138-4-R	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE COLOCACAO	M3	26,86	391,04	494,43	13.280,39
3.6	72133-0-R	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 1/2 VEZ (ESPESSURA 20C	M2	24,55	170,98	216,18	5.307,22
3.7	73817-2-R	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO	M3	49,22	69,53	87,91	4.326,93
3.8	87895-0-R	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENAR	M2	37,18	3,44	4,34	161,36
3.9	74001-1-R	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM	M2	37,18	14,07	17,79	661,43
3.10	74254-2-R	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(KG	KG	1.012,00	6,87	8,68	8.784,16
3.11	73929-1-R	IMPERMEABILIZACAO DE LAJE COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRIST	M2	74,36	19,04	24,07	1.789,85
3.12	73872-2-R	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM TINTA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO	M2	60,00	37,98	48,02	2.881,20
		SUB-TOTAL - BASE PARA IMPLANTAÇÃO DE ETA					41.488,77
4.0		BASE PARA RESERVATÓRIO DE SULFATO					
4.1	3061-0-R	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50	M3	18,00	5,42	6,85	123,30
4.2	74074-4-R	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	M3	80,39	63,40	80,16	6.444,06
4.3	74115-1-R	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	M3	3,99	285,81	361,37	1.441,87
4.4	74138-4-R	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE COLOCACAO, ES	M3	9,48	391,04	494,43	4.687,20
4.5	74254-2-R	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(KG	KG	1.287,60	6,87	8,68	11.176,37
4.6	73942-2-R	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA KG	KG	94,00	6,73	8,50	799,00
4.7	73762-2-R	IMPERMEABILIZACAO DE LAJE COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRIST	M2	47,00	43,77	55,34	2.600,98
4.8	73872-2-R	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM TINTA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO	M2	47,00	37,98	48,02	2.256,94
		SUB-TOTAL - BASE PARA IMPLANTAÇÃO DE ETA					29.529,72



PREFEITURA DE CANDIOTA

PLANILHA DE ORÇAMENTO PAC - FUNASA

BDI= 26,44%

Obra: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO NA VILA OPERÁRIA

Município: Candiota/RS

Local: VILA OPERÁRIA

Referência de preço

Sinapi Porto Alegre - 08/2014

5.0		BASE PARA RESERVATÓRIO METÁLICO DE ÁGUA TRATADA 530M³					
5.1	3061-0-R	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50	M3	31,09	5,42	6,85	212,97
5.2	74074-4-R	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	M2	97,15	63,40	80,16	7.787,54
5.3	74164-1-R	LASTRO DE BRITA E=10CM	M3	7,77	68,05	86,04	668,53
5.4	74115-1-R	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	M3	3,89	285,81	361,37	1.405,73
5.5	74138-4-R	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE COLOCACAO	M3	22,43	391,04	494,43	11.090,06
5.6	74254-2-R	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(KG	KG	2.300,00	6,87	8,68	19.964,00
5.7	73762-2-R	IMPERMEABILIZACAO DE LAJE COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRIST	M2	77,72	43,77	55,34	4.301,02
5.8	73872-2-R	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM TINTA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO	M2	40,00	37,98	48,02	1.920,80
		SUB-TOTAL - BASE PARA IMPLANTAÇÃO DE ETA					47.350,65
6.0		ETA METÁLICA 60L/S					
6.1		TANQUE METÁLICO FLOCODECANTADOR	PÇ	4,00	78.800,00	99.634,72	398.538,88
6.2		FILTRO METÁLICO	PÇ	8,00	46.400,00	58.668,16	469.345,28
6.3		VALVULA BORBOLETA DN 200mm TIPO WAFFER C/ ALAVANCA	PÇ	30,00	900,00	1.137,96	34.138,80
6.4		VALVULA BORBOLETA DN 200mm TIPO WAFFER C/ ALAVANCA	PÇ	8,00	450,00	568,98	4.551,84
6.5		VALVULA BORBOLETA DN 200mm TIPO WAFFER C/ ALAVANCA	PÇ	8,00	350,00	442,54	3.540,32
6.6		TUBO DN200 LIGAÇÃO DECANTADOR/FILTROS L=6,30m C/ CURVAS (4X) FLANGES (6X)	PÇ	2,00	3.231,00	4.085,27	8.170,54
6.7		TUBO DN200 LIGAÇÃO SAÍDA FILTROS L=6,30m C/ CURVAS (2X) FLANGES (5X)	PÇ	2,00	3.048,00	3.853,89	7.707,78
6.8		TUBO DN200 EQUALIZADOS DE SAÍDA DOS FILTROS L=6,00m C/ CURVAS (2X)	PÇ	2,00	2.764,00	3.494,80	6.989,60
6.9		TUBO DN200 ENTRADA DECANTADOR L=4,30m C/ FLANGES (3X)	PÇ	2,00	1.949,00	2.464,31	4.928,62
6.10		TUBO DN200 PONTA FLANGE L=1,50m	PÇ	8,00	636,00	804,15	6.433,20
6.11		TE DN200 C/ FLANGES	PÇ	8,00	975,00	1.232,79	9.862,32
6.12		CURVA 90º FP DN 100mm	PÇ	8,00	127,00	160,57	1.284,56
6.13		CURVA 90º FP DN 75mm	PÇ	8,00	93,00	117,58	940,64
6.14		TUBO DN200 FF L=6,00m	PÇ	2,00	3.260,00	4.121,94	8.243,88
6.15		MISTURADOR DE PASSAGEM DN200 AÇO INOX	PÇ	2,00	4.860,00	6.144,98	12.289,96
6.16		MATERIAL FILTRANTE	M3	22,80	1.900,00	2.402,36	54.773,81
6.17		ESCADA E PASSARELA PARA ACESSO DOS TANQUES	CJ	2,00	11.880,00	15.021,07	30.042,14
		SUB-TOTAL -ETA METÁLICA 60L/S					1.061.782,17
7.0		RESERVATÓRIO DE SULFATO					
7.1		TANQUE PARA SULFATO	CJ	1,00	23.760,00	30.042,14	30.042,14
7.2		BOMBA CENTRÍFUGA MONOBLOCO EM POLIPROPILENO MOD.SL421/2 (P/SULFATO)	PÇ	2,00	4.968,00	6.281,53	12.563,06
7.3	73796-4-R	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO - PP. □ 2"-(TERMOPLÁSTICA)	PÇ	1,00	101,13	127,86	127,86
7.4		JOELHO 90° - PP. SOLDÁVEL □ 50mm	PÇ	14,00	11,02	13,93	195,02
7.5	73870-5-R	VÁLVULA DE ESFERA -PP. □ 1.1/2" (TERMOPLÁSTICA/SOLDA E TOPO)	PÇ	8,00	122,20	154,50	1.236,00
7.6		ACOPLADOR EM POLIPROPILENO TIPO ENGATE RÁPIDO □ 1.1/2"	PÇ	1,00	65,09	82,29	82,29
7.7		FLANGE AVULSO DE PP. - DIN SOLDA DE TOPO - P/□ 50mm	PÇ	2,00	54,00	68,27	136,54
7.8		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO □ 1.1/2"	PÇ	3,00	21,71	27,45	82,35



PREFEITURA DE CANDIOTA

PLANILHA DE ORÇAMENTO PAC - FUNASA

BDI= 26,44%

Obra: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO NA VILA OPERÁRIA

Município: Candiota/RS

Local: VILA OPERÁRIA

Referência de preço

Sinapi Porto Alegre - 08/2014

7.9		TÊ 90 □ SOLDÁVEL PP. □ 50mm	PÇ	6,00	11,75	14,85	89,10
7.10	72660-0-R	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL PP. □ 50 x 40mm	PÇ	2,00	35,42	30,25	60,50
7.11		FLANGE AVULSO DE PP. - DIN SOLDA DE TOPO - P/ □ 1.1/2"	PÇ	3,00	43,00	54,36	163,08
7.12		TUBO DE PP. SOLDÁVEL - CINZA PN-6Kg/cm2 □ 50mm	M	15,50	25,00	31,61	489,96
		SUB-TOTAL -RESERVATÓRIO DE SULFATO					45.267,90
8.0		LEITOS DE SECAGEM					
8.1	3061-0-R	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50	M3	318,81	5,42	6,85	2.183,85
8.2	72133-0-R	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 1/2 VEZ (ESPESSURA 20C	M2	110,80	170,98	216,18	23.952,74
8.3	87895-0-R	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENAR	M2	119,44	3,44	4,34	518,37
8.4	74001-1-R	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM	M2	119,44	14,04	17,75	2.120,06
8.5	73935-2-R	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM)	M2	3,33	56,02	70,83	235,86
8.6		MATERIAL DE EMPRESTIMO (ARGILA)	M3	21,00	68,80	86,99	1.826,79
8.7	73692-0-R	LASTRO DE AREIA	M3	21,00	90,84	114,85	2.411,85
8.8	74164-4-R	LASTRO DE BRITA E=10CM	M3	21,00	68,04	86,02	1.806,42
8.9		LASTRO DE SEIXO ROLADO	M3	1,21	63,73	80,58	97,50
8.10		COMPORTA METÁLICA	UN.	3,00	3.850,00	4.867,94	14.603,82
8.11		CAIXA DE INSPEÇÃO DOS DRENOS (COMPOSIÇÃO EM ANEXO)	UN.	6,00		368,31	2.209,86
8.12		GRADE DE FERRO, BARRA CHATA	M2	3,44	336,63	425,63	1.464,17
8.13		FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE MANTA GEOTEXTIL RT-31 (ANT OP-60) BIDIM	M2	70,00	15,36	19,42	1.359,40
8.14	75029-1-R	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECI	M	33,30	85,37	107,94	3.594,40
8.15		TUBO PVC-DEFOFO(EB-1208)D=150MM C/ANEL BORRACHA P/ADUCAO/DIS	M	2,80	56,23	71,09	199,05
8.16		TUBO PVC-DEFOFO(EB-1208)D=100MM C/ANEL BORRACHA P/ADUCAO/DIS	M	1,20	27,89	35,26	42,31
8.17		REGISTRO DE GAVETA DN 100mm C/BOLSA	UNID.	4,00	1.293,59	1.635,61	6.542,44
8.18		REGISTRO DE GAVETA DN 150mm C/BOLSA	UNID.	2,00	1.504,56	1.902,36	3.804,72
		SUB-TOTAL - LEITOS DE SECAGEM					68.973,61
9.0		RESERVATÓRIO METÁLICO DE ÁGUA TRATADA 530M³					
9.1		RESERVATÓRIO METÁLICO 530m³ Ø9,65m H=8,10m	CJ	1,00	241.750,00	305.668,70	305.668,70
9.2		VALVULA BORBOLETA C/ BOIA DN200 FD FF	PÇ	1,00	2.100,00	2.655,24	2.655,24
9.3		TUBO DN200 FF L=6800mm	PÇ	1,00	2.578,00	3.259,62	3.259,62
9.4		REGISTRO DE GAVETA DN200 FD FF	PÇ	2,00	2.137,00	2.702,02	5.404,04
9.5		CURVA 90º DN 200mm FF	PÇ	5,00	603,00	762,43	3.812,15
9.6		CURVA 90º DN 300mm FF	PÇ	2,00	1.163,00	1.470,49	2.940,98
9.7		TUBO DN300 FF L=6,80m	PÇ	1,00	3.966,00	5.014,61	5.014,61
9.8		TE DN300 X 100mm FFF	PÇ	1,00	1.172,00	1.481,87	1.481,87
9.9		REGISTRO CHATO DN 100mm FD FF	PÇ	1,00	810,00	1.024,16	1.024,16
9.10		TOCO DN 300mm FP L=2,95m	PÇ	1,00	1.770,00	2.237,98	2.237,98
9.11		TOCO DN 300mm FP L=7,50m	PÇ	1,00	742,00	938,18	938,18
9.12		JUNTA DE DESMONTAGEM DN 200mm	PÇ	1,00	820,00	1.036,80	1.036,80



PREFEITURA DE CANDIOTA

PLANILHA DE ORÇAMENTO PAC - FUNASA

BDI= 26,44%

Obra: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO NA VILA OPERÁRIA

Município: Candiota/RS

Local: VILA OPERÁRIA

Referência de preço

Sinapi Porto Alegre - 08/2014

9.13		TUBO DN200 FF L=1,50m	PÇ	1,00	912,00	1.153,13	1.153,13
9.14		TUBO DN200 FF L=5,00m	PÇ	1,00	375,00	474,15	474,15
		SUB-TOTAL - RESERVATÓRIO METÁLICO DE ÁGUA TRATADA 530M³					337.101,61
10.0		INTERLIGAÇÕES					
10.1		RESERVATÓRIO DE ARMAZENAMENTO DE EFLUENTE DE LAVAGEM V=30M³	UNID.	1,00	54.500,00	68.909,80	68.909,80
10.2		POÇO DE VISITA D=1M	UNID.	2,00	1.200,00	1.517,28	3.034,56
10.3		CONJUNTO MOTO-BOMBA COM QUADRO DE COMANDO 25CV	UNID.	4,00	11.500,00	14.540,60	58.162,40
10.4		TUBO AÇO CARBONO FLANGE/FLANGE DN 300mm	M	19,70	859,00	1.086,11	21.396,37
10.5		TUBO AÇO CARBONO FLANGE/FLANGE DN 200mm	M	39,00	537,00	678,98	26.480,22
10.6		TUBO PVC DEFOFO DN 250mm	M	12,00	147,00	185,86	2.230,32
10.7	74215-3-R	TUBO PVC DEFOFO DN 100mm	M	18,00	39,66	50,14	902,52
10.8		TUBO DE CONCRETO DN 300	M	18,00	45,00	56,89	1.024,02
10.9		CURVA 90º - AÇO CARBONO -FLANGE/FLANGE DN 300mm	UNID.	2,00	1.164,00	1.471,76	2.943,52
10.10		CURVA 90º - AÇO CARBONO -FLANGE/FLANGE DN 200mm	UNID.	3,00	839,00	1.060,83	3.182,49
10.11		TÊ - AÇO CARBONO - FLANGE/FLANGE/FLANGE - DN300	UNID.	2,00	1.587,00	2.006,60	4.013,20
10.12		TÊ - FERRO FUNDIDO - BOLSA/BOLSA/BOLSA - DN250	UNID.	1,00	682,00	862,32	862,32
10.13		REDUÇÃO DE AÇO CARBONO DN300/DN200 FLANGE/FLANGE	UNID.	3,00	895,00	1.131,63	3.394,89
10.14		REGISTRO DE GAVETA DN 200mm C/FLANGE	UNID.	4,00	2.140,00	2.705,81	10.823,24
10.15		TÊ DE REDUÇÃO - AÇO CARBONO - FLANGE/FLANGE/FLANGE - DN200/Dn50	UNID.	27,00	862,00	1.089,91	29.427,57
		SUB-TOTAL - INTERLIGAÇÕES					236.787,44
		TOTAL GERAL					1.893.555,22

Data: Ago/2014

Marcelo Vaz Leal
Engº Civil - CREA 85578-D