

000093

OR - pág. 11

OBRA: ELEVAÇÃO, ADUÇÃO E TRATAMENTO DO ESGOTO BRUTO					
Fontes: SINAPI MARÇO 2012; SANEAGO; MERCADO					
DATA: ABRIL, 27/04/2012					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	TOTAL A				278.643,42
	MATERIAL HIDRÁULICO				1.858.200,00
	TAXA DE COMPRA - 12%				222.984,00
	TOTAL A				2.081.184,00
B	PARTE CIVIL				122.896,29
	BDI - 25%				30.724,07
	TOTAL B				153.620,37
	MATERIAL HIDRÁULICO				47.889,22
	TAXA DE COMPRA - 12%				5.746,71
	TOTAL B				53.635,93
C	PARTE CIVIL				125.380,51
	BDI - 25%				31.345,13
	TOTAL C				156.725,63
	MATERIAL HIDRÁULICO				338.298,54
	TAXA DE COMPRA - 12%				40.595,82
	TOTAL C				378.894,36
	TOTAL - A+B+C - CUSTO TOTAL DA OBRA				3.102.703,71
Alto Paraíso de Goiás, 27 de abril de 2012.					
Luiz G. de Q. Silveira					
Eng. Civil - CREA PE 4971/D					

000094

OBRA: ELEVAÇÃO, ADUÇÃO E TRATAMENTO DO ESGOTO BRUTO				
Fontes: SINAPI MARÇO 2012; SANEAGO; MERCADO				
DATA: ABRIL, 27/04/2012				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.
				CUSTO TOTAL

OR - pág. 12

000095

OR - pág. 1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA: REDE COLETORA SETOR NOVO HORIZONTE - SISTEMA UTIL						
FONTES: SINAPI MARÇO/2012; SANEAGO; MERCADO						
DATA: MAIO 31/05/2012.						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
A	PARTE CIVIL				232.269,56	
I	CANTEIRO DE OBRAS - GERAL				3.142,00	
1.0	CANTEIRO DE OBRAS				3.142,00	
	Canteiro de obras, mobilização e desmobilização de equipamer	un	1,00	3.142,00	3.142,00	
II	REDE COLETORA				209.466,73	
1.0	SERVIÇOS TÉCNICOS				4.190,12	
73758/001	Locação eixos c/ aparelho topográfico incl. elaboração nota de	m	2.354,00	0,60	1.412,40	
73678	Cadastro técnico da rede coletora	m	2.354,00	1,18	2.777,72	
2.0	SINALIZAÇÃO				1.598,29	
I.01.18	Painel de tapume móvel	un	2,00	215,41	430,82	
I.01.20	Cavalete com placa de advertência 1,0x0,40 m (TIPOS:I...V)	un	2,00	131,58	263,16	
73683	Cone de sinalização c/ pintura refletiva h = 0,50 m	un	4,00	22,52	90,08	
74219/001	Passadiço de madeira	m²	3,00	36,61	109,83	
I.01.23	Passadiço metálico	kg	60,00	11,74	704,40	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA				117.526,46	
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA					
72915	Escav. mecan. terra/cascalho profundidade até 2,0 m	m³	1.074,60	10,51	11.294,05	
72917	Escav. mecan. terra/cascalho profundidade de 2,0 m a 4,0 m	m³	24,40	12,01	293,04	
11.02.03	Escav. mecan. pedra matacão ou rocha decomposta até 2,0 m	m³	493,20	7,07	3.486,92	

000096

OR - pág. 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA: REDE COLETORA SETOR NOVO HORIZONTE - SISTEMA UTIL						
11.02.04	Escav. mecan. pedra matacão ou rocha decomposta 2,0 m a 4	m³	11,30	8,79	99,33	
11.02.05	Escav. mecan. em barro-lama profundidade até 2,0 m	m³	88,07	9,44	831,38	
11.02.06	Escav. mecan. em barro-lama profundidade de 2,0 m a 4,0 m	m³	2,01	11,93	23,98	
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL					
6430	Escav. man. de valas em terra até 2,00 m	m³	250,72	18,98	4.758,67	
11.01.02	Escav. man. de valas em terra de 2,0 m a 4,0 m	m³	5,70	11,17	63,67	
11.01.03	Escav. man. em cascalho até 2,0 m	m³	107,46	14,52	1.560,32	
11.01.04	Escav. man. em cascalho de 2,0 m a 4,0 m	m³	2,46	17,92	44,08	
73965/001	Escav. man. até 2,0 m em pedra matacão ou rocha decomposta	m³	164,40	47,46	7.802,42	
73965/002	Escav. man. em pedra matacão ou rocha decomposta de 2,0 m	m³	3,70	69,60	257,52	
11.01.07	Escav. man. rocha s/ uso explosivo c/ utilização compres. romp.	m³	105,70	64,23	6.789,11	
11.01.08	Escav. man. rocha s/ explosivo c/ compres. e romp. prof. de 2,0	m³	2,40	76,41	183,38	
11.01.11	Escav. man. em rocha perfur. manual c/uso explosivo prof. até	m³	35,22	62,73	2.209,35	
11.01.12	Escav. man. rocha perfurat. manual c/ uso explosivo prof. de 2,	m³	0,82	74,16	60,81	
76443/004	Escav. man. em barro - lama até 2,0 m	m³	29,35	40,05	1.175,47	
76443/005	Escav. man. em barro - lama de 2,0 a 4,0m	m³	0,66	72,77	48,03	
3.3	ESVAÇÃO DE JAZIDA					
72818	Escavação mc. c/trator de esteira c/transporte até 50m	m³	288,20	4,01	1.155,68	
3.4	REATERRO MECANIZADO					
73904/002	Reaterro manual c/comp. man. Até 20cm acima ger. Sup. Tubo	m³	1.820,40	22,15	40.321,86	
3.5	REATERRO MANUAL					
73904/002	Reaterro manual compactado em camadas de 20 cm	m³	551,86	22,15	12.223,70	
3.6	OUTROS					
74034/001	Espalhamento de material em bota fora proveniente de escavaç	m³	84,05	2,30	193,32	
73733	Regularização mec. de fundo de valas para redes de esgotos	m²	1.705,60	2,13	3.632,93	
76444/002	Compactação mec. de fundo de valas para redes de esgotos	m²	1.705,60	11,15	19.017,44	
4.0	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL-ESCAVADO E OUTROS				5.044,95	
4.1	CARGA MECANIZADA					
74154/001	Carga mecanizada em caminhão basculante 1ª categoria	m³	268,55	4,45	1.195,05	
74155/002	Carga mecanizada em caminhão basculante 2ª categoria	m³	84,05	2,75	231,14	

000097

OR - pág. 3

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA: REDE COLETORA SETOR NOVO HORIZONTE - SISTEMA UTIL						
72893	Carga mecanizada em caminhão basculante 3ª categoria	m³	162,36	1,86	301,99	
4.2	CARGA MANUAL					
74255/002	Carga manual terra em caminhão basculante	m³	27,88	11,14	310,58	
11.04.03	Carga manual rocha em caminhão basculante = 6,5 ton.	m³	16,80	9,52	159,94	
4.3	TRANSPORTE E DESCARGA					
11.04.10	Transporte e desc. material 1ª ou 2ª cat. p/dist. maior que 3km	m.km	1.958,98	0,96	1.880,62	
11.04.39	Transporte e descarga material de 3ª cat. p/dist. maior que 3km	m.km	839,68	1,15	965,63	
5.0	ESCORAMENTO DE VALAS				16.869,06	
11.03.01	Escor. de valas (pontaleamento)	m²	1.745,80	3,92	6.843,54	
11.03.04	Escor. descontinuo retirada material valas até 3,0 m de prof. Re	m²	681,00	6,99	4.760,19	
11.03.05	Escor. descontinuo retirada material valas até 3 a 7m de prof. f	m²		8,96	-	
11.03.02	Escor. contínuo retirada material valas até 3,0 m de prof. Reap	m²	454,30	11,59	5.265,34	
11.03.03	Escor. contínuo retirada material valas até 3 a 7 m de prof. Rea	m²		20,98	-	
6.0	ESGOTAMENTO DE VALAS				494,50	
	Bomba p/ esgotamento (aluguel)	mês	1,00	494,50	494,50	
7.0	CARGA TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS				2.565,86	
73509	CTD até 10 km p/ distribuição ao longo da vala - PVC JE DN 10	m	923,00	1,09	1.006,07	
73509	CTD até 10 km p/ distribuição ao longo da vala - PVC JE DN 15	m	623,00	1,09	679,07	
73509	CTD até 10 km p/ distribuição ao longo da vala - PVC JE DN 20	m	808,00	1,09	880,72	
8.0	MONTAGENS DE TUBO DE PVC				4.012,07	
73888/003	Montagem tubos / conexões PVC JE incl. teste hidrostático - PV	m	923,00	1,46	1.347,58	
73888/004	Montagem tubos / conexões PVC JE incl. teste hidrostático - PV	m	623,00	1,67	1.040,41	
73888/005	Montagem tubos / conexões PVC JE incl. teste hidrostático - PV	m	808,00	2,01	1.624,08	
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				57.165,42	
II.14.02	Montagem do Til condominial	un	20,00	6,32	126,40	
II.14.07	Montagem do Til radial DN150	un	13,00	28,45	369,85	

000098

OR - pág. 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAISO DE GOIÁS						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA: REDE COLETORA SETOR NOVO HORIZONTE - SISTEMA UTIL						
II.14.08	Montagem do Til radial DN300	un	18,00	34,14	614,52	
II.14.09	Montagem do tubo PVC rígido TE JE DN100 (pescoço)	un	28,00	0,87	24,36	
II.14.11	Montagem do tubo PVC rígido TE JE DN200 (pescoço)	un	13,00	2,25	29,25	
II.14.12	Montagem do tubo PVC rígido TE JE DN250 (pescoço)	un	6,00	3,63	21,78	
II.14.13	Laje para tampão DN100	un	20,00	4,98	99,60	
II.14.15	Laje para tampão DN200	un	13,00	6,48	84,24	
II.14.16	Laje para tampão DN250	un	8,00	6,48	51,84	
II.14.18	Proteção para til (c/ fornec. de anel tampão)	un	49,00	167,90	8.227,10	
72949	Corte e demolição de calçada/ pav. asphalt. manual remoç. entulho	m²	887,50	18,96	16.827,00	
73892/001	Reposição de calçada	m²	887,50	25,49	22.622,38	
72949	Corte e demol. calçada/ pav. asphalt. c/equip. e remoção entulho	m²	140,20	18,65	2.614,73	
I.12.48	Limp. corte coloc. e comp. casc. Imprim. e coloc. capa asfáltica	m²	140,20	38,89	5.452,38	
III LIGAÇÕES DOMICILIARES					19.660,83	
II.15.06	Ramal domiciliar em PVC (excl. mat.)	m	465,00	39,87	18.539,55	
II.14.01	Montagem do til de ligação predial	un	103,00	6,32	650,96	
73888/003	Montagem do tubo PVC rígido TE JE DN100 (pescoço)	m	155,00	1,46	226,30	
II.14.13	Laje para tampão DN100	un	49,00	4,98	244,02	
B MATERIAL HIDRÁULICO					115.009,69	
I REDE COLETORA					79.200,34	
1.0 TUBULAÇÕES					47.845,95	
9817	Tubo PVC reforçado PB JE DN 100 (rede)	m	923,00	9,73	8.980,79	
9817	Tubo PVC ESGOTO PB JE DN 100 (pescoço)	m	33,00	9,73	321,09	
9818	Tubo PVC ESGOTO PB JE DN 150 (rede)	m	623,00	20,40	12.709,20	

000093

OR - pág. 5

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA: REDE COLETORA SETOR NOVO HORIZONTE - SISTEMA UTIL						
9819	Tubo PVC ESGOTO PB JE DN 200 (rede)	m	808,00	31,54	25.484,32	
9819	Tubo PVC ESGOTO PB JE DN 200 (pescoço)	m	6,00	31,54	189,24	
9820	Tubo PVC ESGOTO PB JE DN 250 (pescoço)	m	3,00	53,77	161,31	
2.0	ELEMENTOS DE INSPEÇÃO				18.620,22	
7274	Til condominial (TC)	un	20,00	49,01	980,20	
7275	Til radial DN 150 (TR)	un	13,00	466,16	6.060,08	
7284	Til radial DN 200 (TR)	un	18,00	643,33	11.579,94	
3.0	CONEXÕES				12.734,17	
7049	Tê 90° PVC esgoto BBB DN 100	un	1,50	63,91	95,87	
6249	Tampão completo p/til em PVC DN 100	un	32,00	82,53	2.640,96	
72783	Adaptador PVC reforçado x PVC rígido tipo esgoto	un	8,00	8,37	66,96	
1965	Curva 45 Serie R DN100	un	13,00	22,19	288,47	
20099	Curva 45° PVC reforçado PB DN 100	un	12,00	56,95	683,40	
3833	Luva de correr PVC reforçado DN 100	un	63,00	8,20	516,60	
3899	Luva simples p/ til DN 100	un	32,00	3,35	107,20	
1844	Curva 22o30' PVC esgoto PB DN 150	un	2,00	91,72	183,44	
1844	Curva 45o PVC esgoto PB DN 150	un	2,00	91,72	183,44	
1836	Curva 45o PVC esgoto PB DN 200	un	1,00	168,79	168,79	
3835	Luva de correr PVC esgoto DN 150	un	1,00	35,44	35,44	
3836	Luva de correr PVC esgoto DN 200	un	9,00	54,77	492,93	
3830	Luva de correr PVC esgoto DN 250	un	8,00	147,72	1.181,76	
20034	Redução excêntrica PVC esgoto DN 150 x 100	un	6,00	18,82	112,92	
20036	Redução excêntrica PVC esgoto DN 200 x 150	un	1,00	30,29	30,29	
20037	Redução excêntrica PVC esgoto DN 250 x 200	un	2,00	61,80	123,60	
20038	Redução excêntrica PVC esgoto DN 300 x 200	un	17,00	114,04	1.938,68	
7060	Tê 90o BBB DN 250	un	1,00	591,33	591,33	
7066	Tê com redução PVC esgoto DN 200 x 150	un	3,00	181,63	544,89	

OR - pág. 6

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBRA: REDE COLETORA SETOR NOVO HORIZONTE - SISTEMA UTIL						
6252	Tampão completo p/til PVC DN 200	un	9,00	161,60	1.454,40	
6252	Tampão completo p/til PVC DN 250	un	8,00	161,60	1.292,80	
II	LIGAÇÕES DOMICILIARES				35.809,35	
1.0	TUBULAÇÕES				6.032,60	
9817	Tubo PVC reforçado PB JE DN 100 (ramal)	m	465,00	9,73	4.524,45	
9817	Tubo PVC Esgoto PB JE DN 100 (pescoço)	m	155,00	9,73	1.508,15	
2.0	ELEMENTOS DE INSPEÇÃO				5.048,03	
7274	Til de ligação predial DN 100 (TP)	un	103,00	49,01	5.048,03	
3.0	CONEXÕES				24.728,72	
72783	Adaptador PVC reforçado x PVC rígido tipo esgoto	un	13,00	8,37	108,81	
20099	Curva 45° PVC reforçado PB DN 100	un	126,00	56,95	7.175,70	
7082	Tê 90° PVC reforçado BBB DN 100	un	114,00	55,31	6.305,34	
62249	Tampão completo em PVC esgoto DN 100	un	126,00	82,53	10.398,78	
20180	Tê com redução PVC esgoto BBB DN 150 x 100	un	13,00	56,93	740,09	
TOTAL A - PARTE CIVIL					232.269,56	
BDI (25%) - PARTE CIVIL					58.067,39	
TOTAL B - MATERIAL HIDRÁULICO					115.009,69	

000101

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS									
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAISO DE GOIÁS									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA: REDE COLETORA SETOR NOVO HORIZONTE - SISTEMA UTIL									
TAXA DE COMPRA (12%)						13.801,16			
TOTAL A+B - REDE COLETORA						419.147,80			
						Alto Paraiso de Goias, 31 de maio de 2012			
Luiz Gonzaga de Queiroz Silveira									
Engº Civil - CREA 4971 / D-PE									

OR - pág. 7

EM BRANCO



000102

ANEXO III - CRONOGRAMA

EM BRANCO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAISO DE GOIÁS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: ELEVÇÃO, ADUÇÃO E TRATAMENTO DO ESGOTO BRUTO

CIDADE: ALTO PARAISO DE GOIAS

FONTE: SINAPI SETEMBRO/2011; SANEAGO; MERCADO

BDI: 25%

ITEM:

Pág. 1/1

CÓDIGO	NOME DO SERVIÇO	%	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	TOTAL
A	ETE - ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS								
1.0	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS CIVIS	0,40	12.368,48						12.368,48
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,25	7.763,58						7.763,58
3.0	CAIXA DE AREIA/CAIXA DE GORDURA	0,88		27.245,03					27.245,03
4.0	ETE - ESTÇÃO ELEVATÓRIA	0,88		27.245,77					27.245,77
5.0	ETE - LEITO DE SECAGEM	2,28			70.600,38				70.600,38
6.0	ETE - CASA DE CONTROLE	0,80			24.794,06				24.794,06
7.0	ETE - URBANIZAÇÃO	1,70				52.897,43			52.897,43

000103

		OBRA CIVIL: BDI - 25%	1,80	13.750,00	13.750,00	13.750,00	14.478,68			55.728,68
8.0		ETE - EQUIPAMENTO PRE-FABRICADO	59,89					1.858.200,00		1.858.200,00
		MATERIAL HIDR: TAXA DE COMPRA - 12%	7,19					222.984,00		222.984,00
B		BRUTO								
9.0		CIVIS	0,25	7.601,86						7.601,86
10.0		EE - MOVIMENTO DE TERRA	0,33	10.374,96						10.374,96
11.0		EE - GRUPO GERADOR	1,08						33.379,20	33.379,20
12.0		EE - OBRAS CIVIS	0,60		18.642,85					18.642,85
13.0		EE - URBANIZAÇÃO	1,70			52.897,43				52.897,43
		OBRA CIVIL: BDI - 25%	0,99	7.500,00	7.750,00	7.750,00			7.724,07	30.724,07
14.0		EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS	1,54					23.889,22		47.889,22
		MATERIAL HIDR: TAXA DE COMPRA - 12%	0,19					3.000,00	2.746,71	5.746,71
C		EMISSIONÁRIO DO ESGOTO BRUTO								
15.0		SERVIÇO PRELIMINARES	0,05	1.544,50						1.544,50
16.0		SERVIÇOS TÉCNICOS	0,17	5.340,00						5.340,00
17.0		SINALIZAÇÃO	0,06	1.948,19						1.948,19
18.0		MOVIMENTO DE TERRA	3,22	50.000,00	49.811,26					99.811,26

000104



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS



000106

ANEXO IV – PROJETOS