

OBRA: ELEVAÇÃO, ADUÇÃO E REDE COLETORA								
Fontes: SINAPI MARÇO 2012; SANEAGO; MERCADO								
DATA: SETEMBRO, 12/09/2012								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL			
II.01.07	Escav. man. rocha s/ uso explosivo c/ utilização compres. romp. até 2,0 m	m³	10,00	80,29	802,90			
II.01.11	Escav. man. em rocha perfur. manual c/ uso explosivo prof. até 2,0 m	m³	15,00	78,41	1.176,15			
76443/004	Escav. man. em barro - lama até 2,0 m	m³	24,00	40,05	961,20			
3.4	REATERRO MECANIZADO				46.515,00			
73904/002	Reaterro manual c/comp. man. Até 20cm acima ger. Sup. Tubo	m³	2.100,00	22,15	46.515,00			
3.5	REATERRO MANUAL							
3.6	OUTROS				28.129,50			
74034/001	Espalhamento de material em bola fora proveniente de escavação	m³	105,00	2,30	241,50			
73733	Regularização mec. de fundo de valas para redes de esgotos	m²	2.100,00	2,13	4.473,00			
76444/002	Compactação mec. de fundo de valas para redes de esgotos	m²	2.100,00	11,15	23.415,00			
4.0	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL-ESCAVADO E OUTROS				1.097,25			
4.1	CARGA MECANIZADA				467,25			
74154/001	Carga mecanizada em caminhão basculante 1ª categoria	m³	105,00	4,45	467,25			
4.2	TRANSPORTE E DESCARGA				630,00			
II.04.10	Transporte e desc. material 1ª ou 2ª cat. p/dist. maior que 3km até 5km	m.km	525,00	1,20	630,00			
5.0	ESCORAMENTO DE VALAS				2.940,00			
II.03.01	Escor. de valas (pontaleamento)	m²	600,00	4,90	2.940,00			
6.0	ESGOTAMENTO DE VALAS				618,13			
	Bomba p/ esgotamento (aluguel)	mês	1,00	618,13	618,13			
7.0	CARGA TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS				3.270,00			
73509	CTD até 10 km p/ distribuição ao longo da vala - PVC JE DN 150	m	3.000,00	1,09	3.270,00			
8.0	MONTAGENS DE TUBO DE PVC				5.010,00			
73888/004	Montagem tubos / conexões PVC JE incl. teste hidrostático - PVC JE DN 150	m	3.000,00	1,67	5.010,00			
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				3.801,18			
I.12.12	Remoção de meio fio em concreto	m	7,00	5,04	35,28			
I.12.11	Fornecimento e assentamento de meio fio de concreto	m	7,00	31,21	218,47			
72949	Corte e demol. calçada/ pav. asfalt. c/equip. e remoção entulho	m²	52,50	18,96	995,40			
I.12.48	Limp. corte coloc. e comp. casc. Imprim. e coloc. capa asfáltica	m²	52,50	48,61	2.552,03			
10.0	TUBULAÇÕES				337.650,00			
9818	Tubo BIAX PN 16 ADUÇÃO PVC ESGOTO PB JE DN 150	m	3.000,00	112,55	337.650,00			

OBRA: ELEVACÃO, ADUÇÃO E REDE COLETORA						
Fontes: SINAPI MARÇO 2012; SANEAGO; MERCADO						
DATA: SETEMBRO, 12/09/2012						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
11.0	CONEXÕES				648,54	
1844	Curva 22o30' PVC esgoto PB DN 150	un	6,00	91,72	550,32	
20034	Redução excêntrica PVC esgoto DN 150 x 100	un	2,00	18,82	37,64	
20036	Redução excêntrica PVC esgoto DN 200 x 150	un	2,00	30,29	60,58	
A	ETE - PARTE CIVIL				247.630,71	
	BDI - 25%				61.907,68	
	TOTAL A				309.538,39	
B	EE - PARTE CIVIL				122.896,29	
	BDI - 25%				30.724,07	
	TOTAL B				153.620,37	
	EE - MATERIAL HIDRÁULICO				47.889,22	
	TAXA DE COMPRA - 12%				5.746,71	
	TOTAL B				53.635,93	
C	REDE COLETORA - PARTE CIVIL				232.269,56	
	BDI - 25%				58.067,39	
	TOTAL C				290.336,95	
	REDE COLETORA - MATERIAL HIDRÁULICO				115.009,68	
	TAXA DE COMPRA - 12%				13.801,16	
	TOTAL C				128.810,84	
D	EMISSÁRIO - PARTE CIVIL				125.380,51	
	BDI - 25%				31.345,13	
	TOTAL D				156.725,63	
	EMISSÁRIO - MATERIAL HIDRÁULICO				338.298,54	
	TAXA DE COMPRA - 12%				40.595,82	
	TOTAL D				378.894,36	
	TOTAL - A+B+C+D - CUSTO TOTAL DA OBRA				1.471.562,48	

OBRA: ELEVACÃO, ADUÇÃO E REDE COLETORA									
Fontes: SINAPI MARÇO 2012; SANEAGO; MERCADO									
DATA: SETEMBRO, 12/09/2012									
ITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAISO DE GOIÁS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EQUIPAMENTO

OBRA: ETE - PRÉ FABRICADA

Fontes: MERCADO

DATA: SETEMBRO, 12/09/2012

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1.0	ETE - EQUIPAMENTO PRE-FABRICADO				1.858.200,00

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO CAP. 20,0 L/S COMPOSTA DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO E RECIRCULAÇÃO DE LODO DE LAVAGEM DE BIOFILTRO COM TANQUE EM AÇO E 02 CONJUNTO MOTOR-BOMBAS, REATOR ANAERÓBIO DE MANTA DE LODO, BIOFILTRO AERADO SUMERSO, DECANTADOR SECUNDÁRIO, SOPRADOR, CONJUNTO LAVADOR E QUEIMADOR DE BIOGÁS, REATOR ULTRAVIOLETA, FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO

UN	1,00	1.858.200,00	1.858.200,00
			1.858.200,00
			192.101,20
			2.050.301,20

MATERIAL HIDRÁULICO
TAXA DE COMPRA - 10,338026%
TOTAL A

Alto Paraiso de Goiás, 13 de setembro de 2012.

Luiz G. de Q. Silveira
Eng. Civil - CREA PE 4971/D

000114



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS



ANEXO III - CRONOGRAMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDA
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DAS OBRAS

OBRA: ELEVação, ADUçãO E REDE COLETORA
 CIDADE: ALTO PARAISO DE GOIAS
 FONTE: SINAPI SETEMBRO/2011; SANEAGO; MERCADO
 BDI: 25%
 ITEM:

CÓDIGO	NOME DO SERVIÇO	%	1 MÊS	2 MÊS
A	ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS			
1.0	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS CIVIS	0,84	12.368,48	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	2,21	32.479,55	
3.0	CAIXA DE AREIA/CAIXA DE GORDURA	1,85		27.245,03
4.0	ETE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	1,85		27.245,77
5.0	ETE - LEITO DE SECAGEM	4,80		
6.0	ETE - CASA DE CONTROLE	1,68		
7.0	ETE - URBANIZAÇÃO	3,59		
8.0	BDI - 25%	4,21	10.000,00	10.000,00
B	EE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO			
9.0	EE - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS CIVIS	0,52	7.601,86	
10.0	EE - MOVIMENTO DE TERRA	0,71	10.374,96	
11.0	EE - GRUPO GERADOR	2,27		
12.0	EE - OBRAS CIVIS	1,27		18.642,85
13.0	EE -TUBULAÇÃO, CONEXÕES, E EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS	3,25		
14.0	EE - URBANIZAÇÃO	3,59		
15.0	BDI - 25%	2,09	5.000,00	5.000,00

16.0	TAXA DE COMPRA - 12%	0,39		
C	REDE COLETORA			
17.0	CANTEIRO DE OBRAS - GERAL	0,18	2.714,93	
18.0	SERVIÇOS TÉCNICOS	0,27	3.929,44	
19.0	SINALIZAÇÃO	0,11	1.591,56	
20.0	MOVIMENTO DE TERRA	5,75		84.587,16
21.0	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL- ESCAVADO E OUTROS	0,83		
22.0	ESCORAMENTO DE VALAS	2,55		37.493,95
23.0	ESGOTAMENTO DE VALAS	0,03		495,42
24.0	CARGA TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS	0,21		
25.0	MONTAGENS DE TUBO DE PVC	0,29		
26.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2,26		
27.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES I	3,30		
28.0	TUBULAÇÃO	1,92		
29.0	ELEMENTOS DE INSPEÇÃO	0,92		
30.0	CONEXÕES	1,17		
31.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES II	3,81		
32.0	BDI	3,95	8.067,39	10.000,00
33.0	TAXA DE COMPRA - 12%	0,94		
D	EMISSÁRIO DO ESGOTO BRUTO			
34.0	SERVIÇO PRELIMINARES	0,10	1.544,50	
35.0	SERVIÇOS TÉCNICOS	0,36	5.340,00	
36.0	SINALIZAÇÃO	0,13	1.948,19	
37.0	MOVIMENTO DE TERRA	6,78		99.811,26

000118

38.0	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL-	0,07		1.097,25
39.0	ESCORAMENTO DE VALAS	0,20		2.940,00
40.0	ESGOTAMENTO DE VALAS	0,04		618,13
41.0	CARGA TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS	0,22		
42.0	MONTAGENS DE TUBO DE PVC	0,34		
43.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,26		
44.0	TUBULAÇÕES	22,94		
45.0	CONEXÕES	0,04		
46.0	BDI	2,13	5.000,00	5.000,00
47.0	TAXA DE COMPRA - 12%	2,76		
TOTAL SIMPLES		100,00	107.960,86	330.176,82
TOTAL ACUMULADO			107.960,86	438.137,68

LUIZ GONZAGA DE QUEIROZ SILVEIRA
 ENGº CIVIL - CREA-PE 4971/D

PARAÍSO DE GOIÁS

DE DE ALTO PARAISO DE GOIÁS

CIVIS E DO MATERIAL HIDRAULICO

Pág. 1/1

3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	TOTAL
				12.368,48
				32.479,55
				27.245,03
				27.245,77
70.600,38				70.600,38
24.794,06				24.794,06
			52.897,43	52.897,43
10.000,00	10.000,00	10.000,00	11.907,68	61.907,68
				7.601,86
				10.374,96
33.379,20				33.379,20
				18.642,85
47.889,22				47.889,22
			52.897,43	52.897,43
5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.724,07	30.724,07

5.746,71				5.746,71
				2.714,93
				3.929,44
				1.591,56
				84.587,16
12.204,39				12.204,39
				37.493,95
				495,42
	3.153,84			3.153,84
	4.309,33			4.309,33
		33.230,40		33.230,40
		48.559,14		48.559,14
	28.222,82			28.222,82
		13.541,08		13.541,08
	17.246,39			17.246,39
		55.999,40		55.999,40
10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	58.067,39
	13.801,16			13.801,16
				1.544,50
				5.340,00
				1.948,19
				99.811,26

000121

				1.097,25
				2.940,00
				618,13
1.635,00	1.635,00			3.270,00
2.505,00	2.505,00			5.010,00
1.901,18	1.900,00			3.801,18
187.650,00	150.000,00			337.650,00
348,54	300,00			648,54
5.000,00	5.000,00	5.000,00	6.345,13	31.345,13
20.595,82	20.000,00			40.595,82
439.249,50	273.073,54	181.330,02	139.771,74	1.471.562,48
877.387,18	1.150.460,72	1.331.790,74	1.471.562,48	

Alto Paraiso de Goiás, 15 de junho de 2012

000123

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS					
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE ALTO PARAISO DE GOIÁS					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EQUIPAMENTO					
OBRA: ETE - PRÉ FABRICADA					
Fontes: MERCADO					
DATA: SETEMBRO, 12/09/2012					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1.0	ETE - EQUIPAMENTO PRE-FABRICADO				1.858.200,00
	ESTÁGIO DE TRATAMENTO SANITÁRIO ETE COM COTA DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO E RECIRCULAÇÃO DE LODO DE LAVAGEM DE BIOFILTRO COM TANQUE EM AÇO E 02 CONJUNTO MOTOR-BOMBAS, REATOR ANAERÓBIO DE MANTA DE LODO, BIOFILTRO AERADO SUMERSO, DECANTADOR SECUNDÁRIO, SOPRADOR, CONJUNTO LAVADOR E QUEIMADOR DE BIOGÁS, REATOR ULTRAVIOLETA, FORNECIMENTO, MONTAGEM E	UN	1,00	1.858.200,00	1.858.200,00
	MATERIAL HIDRÁULICO				1.858.200,00
	TAXA DE COMPRA - 10,338026%				192.101,20
	TOTAL A				2.050.301,20
Alto Paraíso de Goiás, 15 de junho de 2012.					
Luiz G. de Q. Silveira					
Eng. Civil - CREA PE 4971/D					



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

000124



ANEXO IV – PROJETOS



000125

ÁREA DA PREFEITURA MUNICIPAL
DE ALTO PARAÍSO

EDY PAULINO DA FONSECA

Crota

X = 229000

X = 229200

FEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

OPIA	DATA ABR/09	LOCAL / MUNICIPIO SETOR NOVO HORIZONTE / ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	ORIGEM
CONFERE		TITULO: SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO PROJETO HIDRAULICO	N. DE ORIGEM
/ CALCULO			HISTORICO (ALTERACAO) 0
			ESCALA INDICADAS
		REDE COLETORA DE ESGOTOS PLANTA DE LOCAÇÃO 1/2	FOLHA 04
TENDÊNCIA		AUTOR DO PROJETO	N. DO ARQUIVO

000126



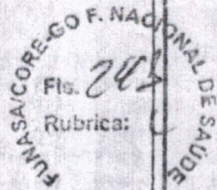
X = 229000

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

DES. / COPIA	DATA ABR/09	LOCAL / MUNICIPIO SETOR NOVO HORIZONTE / ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	ORIGEM
PROJ. / CONFERE		TITULO: SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO PROJETO HIDRAULICO	N. DE ORIGEM
LEVANT. / CALCULO			HISTORICO (ALTERACAO) 0
GERÊNCIA		REDE COLETORA DE ESGOTOS PLANTA DE LOCAÇÃO 2/2	ESCALA INDICADAS
SUPERINTENDÊNCIA		AUTOR DO PROJETO	FOLHA 05
0			N. DO ARQUIVO

0001 7

000127



Divisão de
sub-bacia

X = 230200

Devaldo Wilson Rincó
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

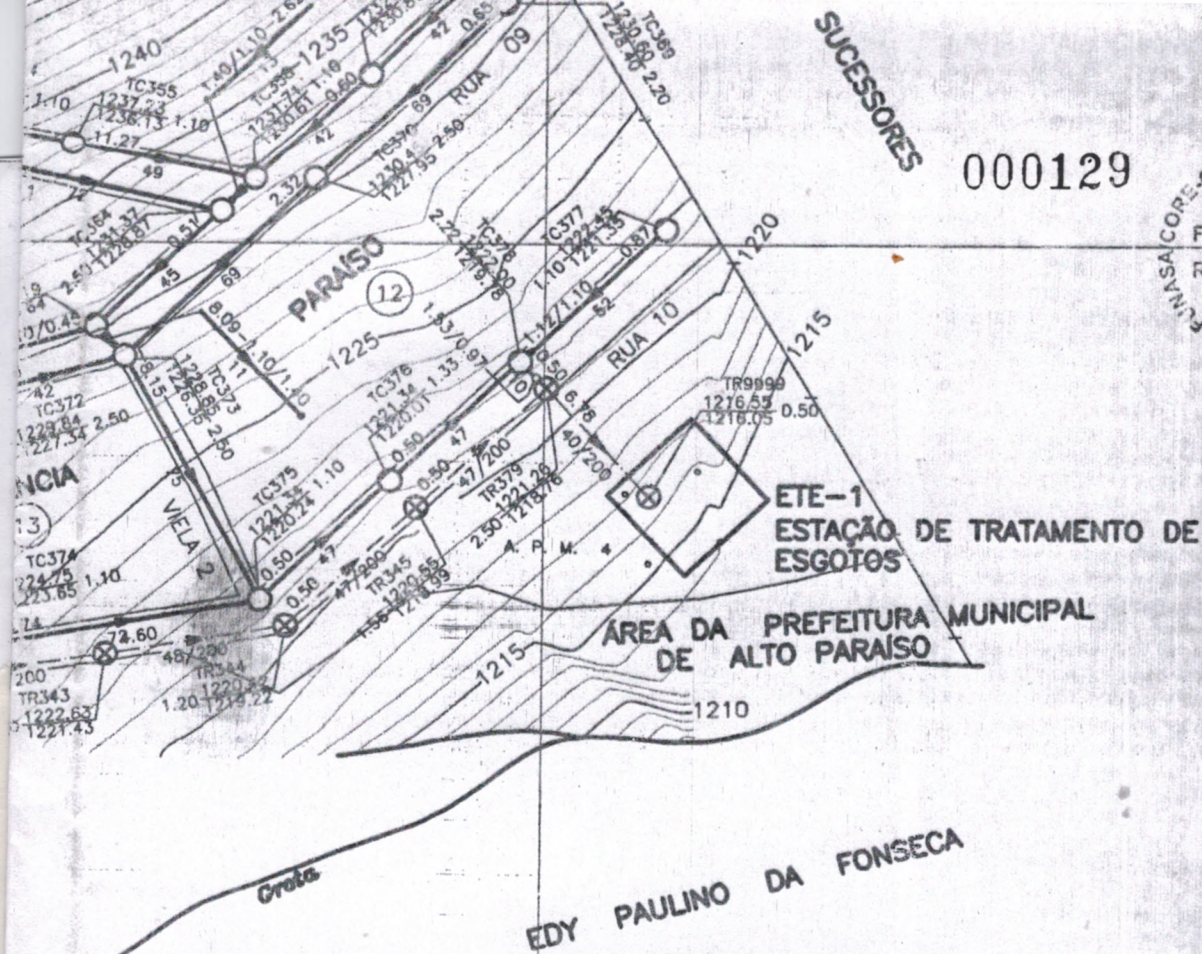
ES. / COPIA	DATA AGO/09	LOCAL / MUNICIPIO SETOR NOVO HORIZONTE / ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	ORIGEM
PROJ. / CONFERE		TITULO: SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO PROJETO HIDRAULICO	N. DE ORIGEM
EVANT. / CALCULO			HISTORICO (ALTERAÇÃO) 0
ERÊNCIA		ESQUEMA GERAL DO SISTEMA PLANTA	ESCALA 1:8000
UPERINTENDÊNCIA			FOLHA 01

000128

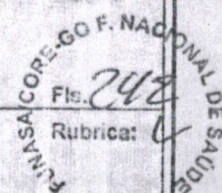

Divaldo William Rincó
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

DES. / COPIA	DATA ABR/09	LOCAL / MUNICIPIO SETOR CENTRO E PARAÍSHO/ ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	ORIGEM
PROJ. / CONFERE		TITULO: SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO PROJETO HIDRAULICO	N. DE ORIGEM
LEVANT. / CALCULO			HISTORICO (ALTERAÇÃO) 0
GERENCIA		REDE COLETORA DE ESGOTOS PLANTA DE DETALHAMENTO 1/1	ESCALA INDICADAS
SUPERINTENDENCIA		AUTOR DO PROJETO Cristoph Araújo Godinho CNPJ 159470-00	FOLHA 02
			N. DO ARQUIVO



000129



EDY PAULINO DA FONSECA

[Handwritten signature]

Divaldo William Rincó
Prefeito Municipal

X = 229000

X = 2292

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

DES. / COPIA	DATA ABR/09	LOCAL / MUNICÍPIO SETOR NOVO HORIZONTE / ALTO PARAÍSO DE GOIÁS	ORIGEM
PROJ. / CONFERE		TÍTULO: SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO PROJETO HIDRAULICO	N. DE ORIGEM
LEVANT. / CALCULO			HISTORICO (ALTERACAO) 0
GERÊNCIA		REDE COLETORA DE ESGOTOS - ETAPA 2 PLANTA DE DETALHAMENTO 1/2	ESCALA INDICADAS
SUPERINTENDÊNCIA			FOLHA 02