



## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 2.127/2011 – CAT.

PROTOCOLO Nº.....: 217749/2011.

DESCRIÇÃO DO(S) SERVIÇO(S).....: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE CRISTINÁPOLIS, NO ESTADO DE SERGIPE.

➤ PERÍODO: 15/12/2009 A 31/03/2010 E 31/05/2010 A 12/08/2010

“EXCETO”

✓ URBANISMO

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: CIDADE DE CRISTINÁPOLIS – ESTADO DE SERGIPE.

PROPRIETÁRIO.....: COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE - DESO

RT(S) P/ SERVIÇO(S).....: ENG.º CIVIL - MARIA EUGÊNIA COIMBRA - 3076/D-GO  
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

EM CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO Nº 1025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GESTORA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA Nº 142/2009 DE 19 DE OUTUBRO DE 2009.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 01 DE NOVEMBRO DE 2011.

VISTO:



Marilúcia da S. Garcia  
Gerente de Registro  
Mat. 180





217749/2011

**ATESTADO**

Fl. 1/4

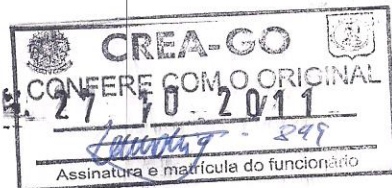
Atestamos para os devidos fins que a firma Arkis Infraestrutura Urbana Ltda, inscrita no CNPJ nº 04.447.729/0001-61, executou para a Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO, através do Contrato nº 266/2009, Ordens de Serviço nº 2503/2009 e nº 2672/2010, no período de 15/12/2009 a 31/03/10 e de 31/05/10 a 12/08/10, no prazo total de 180 dias, os serviços de **Elaboração de Projeto Executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Cristinápolis, no Estado de Sergipe**, conforme discriminado abaixo, tendo cumprido a contento as exigências e obrigações contratuais.

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

PROFISSIONAL	ATUAÇÃO	CREA	ART Nº
<b>Carlos Joadir Mendes</b> Engenheiro Civil	Supervisão Coordenação Execução	<b>2127/D-DF</b>	50059/2010 – CREA-DF
<b>Karla Isabelita Silva Mendes</b> Arquiteta	Supervisão Coordenação	<b>12600/D-DF</b>	50059/2010 – CREA-DF
<b>Samir Lopes da Silva Filho</b> Engenheiro Eletricista	Equipe Técnica Execução	<b>74169/D-MG</b>	0720110023381 – CREA-DF
<b>Giovana Carla Elias Fleury</b> Engenheira Civil	Equipe Técnica Execução	<b>9694/D-GO</b>	50059/2010 – CREA-DF
<b>Maria Eugênia Coimbra</b> Engenheira Civil	Equipe Técnica Execução	<b>3076/D-GO</b>	50059/2010 – CREA-DF

**1) POPULAÇÃO E VAZÕES**

Cenário	População Urbana Total (habitantes)	Vazões (l/s)
Final de Plano – Ano 2030	22.187	58,73
Saturação	36.862	92,94



1º OFÍCIO DE NOTAS R. CIVIL E PROTESTOS - DF  
AUTÊNTICO PARA OS DEVIDOS EFEITOS A  
presença fotocópia que é reprodução fiel do documento que  
me foi apresentado. Dec. Lei nº 8.935 de 18.11.1994.

Brasília-DF

Em testemunho da

verdade

☐ EMIVAL MOREIRA DE ARAÚJO - TITULAR  
☐ LEZILENE LEMOS CAVALCANTE FARIAS  
☐ PRAIA 19 DE JULHO - PABX: (0XX79)3226-1000 - CEP 49.020-380 - CNPJ 13.018.171/0001-90  
☐ VALDENIA S. ABESILMA  
☐ LAYSE AMANDA DOS REIS CANUTO

RUA CAMPO DO BRITO, 331

BRASILIA-DF, 27 DE JULHO DE 2011



2) REDE COLETORA E COLETORES PRINCIPAIS

- Extensão total da rede: 64.627 m nos diâmetros 100 a 300 mm;
- Material: PVC rígido para esgotos sanitários, junta elástica.

3) ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

Estação Elevatória	Características		
	Vazão (l/s)	Hm (m)	Potência (cv)
EE-01	4,00	15,61	4
EE-02	9,00	14,00	6
EE-03	57,30	17,29	20
EE-04	5,50	9,55	3
EE-05	14,29	11,64	8
EE-06	37,30	9,71	8
EE-07	1,20	13,17	3
EE-08	5,60	11,16	4
EE-09	4,04	11,60	4
EE-10	1,50	26,46	4
EE-11	1,20	10,45	3
EE-12	4,41	13,44	8
EE-13	1,23	13,33	3
EE-14	3,79	11,07	4
EE-15	1,20	14,06	3

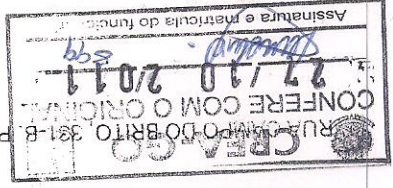
**CREA - GO**  
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 2.127/2011 - CAT  
Expedida, Em 01/11/2011  
Ass. [assinatura] Fis. 2/4

OFÍCIO DE NOTAS R. CIVIL E PROTESTOS - DF  
AUTENTICO PARA OS DEVIDOS EFEITOS A presente fotocópia que é reprodução fiel do documento que me foi apresentado. Dec. Lei nº 8.935 de 18.11.1994.  
Brasília-DF  
Em testemunho da verdade  
[assinatura]  
[assinatura]  
[assinatura]  
[assinatura]  
[assinatura]

4) EMISSÁRIOS POR RECALQUE

Estação Elevatória	Características dos Emissários por Recalque		
	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Material
EE-01	75	411	PVC/PBA CL 12
EE-02	100	510	PVC DEFoFo 1MPa
EE-03	200	547	PVC DEFoFo 1MPa
EE-04	100	353	PVC DEFoFo 1MPa
EE-05	100	596	PVC DEFoFo 1MPa
EE-06	200	580	PVC DEFoFo 1MPa
EE-07	50	798	PVC/PBA CL 12
EE-08	100	574	PVC DEFoFo 1MPa
EE-09	75	361	PVC/PBA CL 12
EE-10	50	1080	PVC/PBA CL 12
EE-11	50	178	PVC/PBA CL 12
EE-12	75	340	PVC/PBA CL 15
EE-13	50	210	PVC/PBA CL 12
EE-14	75	258	PVC/PBA CL 12
EE-15	50	440	PVC/PBA CL 12
Total		7.236	-

**CREA - GO**  
CONFERE COM O ORIGINAL  
27/10/2011  
[assinatura] 899  
Assinatura e matrícula do funcionário



Insc. Estadual 27.051.036-2 - ARACAJU-SE.

RU. CAMP. DO BRITO, 381-B PRAIA 13 DE JULHO - PABX: (0XX79)3226-1000 - CEP 49.020-380 - CNPJ 13.018.171/0001-90

5) ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

- Processo: UASB + Zona de Raízes + Leitos de Secagem;

- População Atendida: 22.187 habitantes;

- Vazão Mínima: 18,67 l/s;

- Vazão Média: 34,08 l/s;

- Vazão Máxima: 58,73 l/s;

- Unidades Componentes:

- Casa do Operador;

- Gradeamento, Caixa de Areia e Medição de Vazão;

- Reator anaeróbio tipo UASB;

- Leito de Secagem (disposição do lodo oriundo do reator);

- Zonas de Raízes (plantação de bambu para receber o efluente tratado).

6) PROJETOS ESTRUTURAIS E DE FUNDAÇÕES

• Estrutura de concreto armado e fundações para ETE e elevatórias

7) PROJETO DE ELETRICIDADE E AUTOMAÇÃO

• Força e iluminação da ETE e elevatórias e automação das elevatórias

8) PROJETOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS

• Instalações prediais de água e esgotos da ETE.

9) SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

• Levantamento planialtimétrico e cadastral de ruas: 44 km;

• Levantamento planialtimétrico e cadastral de áreas especiais: 10 ha;

• Implantação de marcos de concreto georreferenciados: 6 unidades.

10) SERVIÇOS GEOTÉCNICOS

• Sondagens a percussão: 12 furos totalizando 84,20 m;

• Sondagens a trado: 37 furos totalizando 95,50 m.

*[Handwritten signature]*

Em testemunho da verdade

25 OUT 2011

Brasília-DF

EMIVAL MOREIRA DE ARAÚJO	ELZILENE LEMOS CAVALCANTE FARIAS	VALDÊNIA SOARES LIMA	LAYSE AMANDA DOS REIS CANUTO
--------------------------	----------------------------------	----------------------	------------------------------

1º OFÍCIO DE NOTAS R. CIVIL E PROTESTOS - DF  
AUTENTICO PARA OS DEBITOS EFETOS A  
AUTENTICO PARA OS DEBITOS EFETOS A  
AUTENTICO PARA OS DEBITOS EFETOS A  
me foi apresentado. Dec. Lei nº 8.935 de 18.11.1994.

CREA-GO

Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 1221/2011-CHT

Expedida, Em 01/11/2011

Ass.: *[Signature]* Fis. 3/4







11) ESTUDOS DE VIABILIDADE ECONÔMICA E AMBIENTAL

- Elaboração de estudos para implantação das unidades projetadas.

12) PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO

- Arquitetura das edificações de elevatórias, da ETE e guarita e urbanismo do acesso à ETE.

13) RELATÓRIO FINAL

- Memorial Descritivo;
- Memorial de Cálculos;
- Especificações Técnicas de Materiais e Execução dos Serviços;
- Orçamento Básico das Obras;
- Peças Gráficas.

Aracaju, 24 de outubro de 2011

Engº Civil Ismael Gonçalves Castor  
Fiscal do Contrato  
CREA nº 8707/D-SE

Engº Civil Carlos Fernandes de Melo Neto  
Diretor Técnico  
CREA nº 5060728064/D-SP - visto 8767/SE

CREA - GO

Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 121/2011 - CAT

Expedida, Em 01/11/2011

Ass. 2/4

1º OFÍCIO DE NOTAS R. CIVIL E PROTESTOS - DF  
AUTENTICO PARA OS DEVIDOS EFEITOS A  
presença fotocópia que é reprodução fiel do documento que  
foi apresentado. Dec. Lei nº 8.936 de 18.11.1994.

Engº Carlos Roberto Mendes  
CREA 2127/D-DF  
Brasília-DF

Karla Isabella S. Mendes  
Arg. e Urbanista  
CREA-DF 12.600/D

CREA-GO

CONFERE COM O ORIGINAL

27/10/2011

Assinatura e matrícula do funt.

EMILVA MOREIRA DE ARAUJO - T. 1011

ELZILENE LEMOS CAVALCANTE FARIAS

VALDÊNIA SOARES LIMA

LAISE AMANDA DOS REIS CANITO