



CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico

Número....: 01-00806/2010

Protocolo.: 01-00480/2010

Em.....: 24/03/2010

Página.....: 001

Nome.....: ALDEZIR FREITAS SAMPAIO*****

Carteira No: PE-018090-D Expedida em 26/04/1989

Título.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuições

Lei Decreto Resolucao Artigo C/E Alinea

218/73

7

Por delegação do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93, e, em atendimento ao disposto no artigo 6º da Resolução No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotações de Responsabilidade Técnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realização das Obras/Serviços indicados, conforme descrição abaixo:*****

ART Número.....: 000385070 Data.....: 26/02/2010

Contratante.....: DEP. DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PE

Contratado.....: CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: LIDER DE EQUIPE

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: RODOVIA PE-087-TRECHO URUCU MIRIM (BARRA DE GUABIRABA), , RECIFE - PE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

COORDENAÇÃO, ESTUDOS TOPOGRAFICOS, ESTUDOS HIDROLOGICOS, ESTUDOS DE VIABILIDADE TECNICO AMBIENTAL, PROJETOS GEOMETRICO, PROJETO DE DRENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM E PROJETO DE ARTE ESPECIAL NA ELABORACAO DO PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTACAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA PE-087, TRECHO: URUCU MIRIM / ENTR. PE 085 (BARRA DE GUABIRABA) COM EXTENSAO DE 15,06 KM.*****

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidão, a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisão de Registro e Cadastro.

Recife, 24 de Março de 2010

Vanda Carvalho

Vanda Carvalho
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA-PE

ALESSANDRA MALTA

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE - CEP 52.020-000 Fone: (81) 3423-4383 - Fax: (81) 3423.5261



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CERTIDÃO

Certificamos para devidos fins, que a CONSULPLAN - Consultoria e Planejamento Ltda., sediada na Avenida Engenheiro Alves de Souza nº 709 – Imbiribeira – Recife/PE, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 07.283.395/0001-26, executou para o Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco – DER/PE, sob a responsabilidade técnica dos engenheiros Aldezir Freitas Sampaio, CREA nº 18090-D/PE e Renata Saldanha Pereira Sobral, CREA nº 27972-D/PE, o Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia PE-087, Trecho: Uruçú Mirim – Entr. PE-085 (Barra de Guabiraba), com extensão de 15,06 km, conforme contrato nº 029/08, celebrado em 11/07/08, processo nº 0324/08, com as seguintes características:

1. Características Técnicas

Extensão	: 15,06 km
Pista de rolamento largura	: 6,00 m
Acostamento	: 1,50 m

Pavimentação

Subbase de solo estabilizado granulometricamente com mistura de 30% de areia, em peso	: 0,20 m
Base de brita graduada	: 0,16 m
Pista de rolamento CBUQ	: 0,05 m
Acostamento TSD	: 0,05 m

Obras de Arte Especial

Ponte sobre Rio Caranguejo	: 30,00 m
Ponte sobre Rio Serinháem	: 40,00 m



Este documento é parte integrante da
Certidão nº 01-00806/10
Recife 24/03/10

Vanda B. de Carvalho
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

2. Estudos e Projetos Realizados

- Estudos de Tráfego
- Estudo Topográfico



- Estudos Geotécnicos
- Estudos Hidrológicos
- Estudos Ambientais
- Estudos de Viabilidade Técnico-Econômico-Ambiental
- Projeto Geométrico
- Projeto de Interseções
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Drenagem
- Projeto de Pavimentação
- Projeto de Sinalização
- Projeto de Obras Complementares
- Projeto de Proteção Ambiental
- Projeto de Obra de Arte Especial
- Projeto de Desapropriação
- Projeto de Remanejamento de serviços de Utilidade Pública
- Orçamento, Especificações e Plano de Execução de Obras.



CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Pernambuco

Este documento é parte integrante da
Certidão nº 01-00806/10
Recife 24/03/10

Vanda B. de Carvalho
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

3. Quantitativos de Serviços Obtidos no Projeto

Descrição	Unidade	Quantidade
MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS		
Mobilização e instalação de canteiro de obras	vb	1,0000
TERRAPLENAGEM		
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50m.	m3	5.423,2700
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50 a 200m com carregadeira.	m3	25.566,7200
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 201 a 400m com carregadeira.	m3	94.681,1600
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 401 a 600m com carregadeira.	m3	41.986,1200
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 601 a 800m com carregadeira.	m3	24.855,9900
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 51 a 200m com carregadeira.	m3	6.104,5700
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 201 a 400m com carregadeira.	m3	18.863,7200
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 401 a 600m com carregadeira.	m3	13.223,6700
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 601 a 800m com carregadeira.	m3	825,8900
Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 801 a 1000m com carregadeira.	m3	1.342,2700

Handwritten signature



Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 51 a 200m.	m3	10.279,0100
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 201 a 400m.	m3	26.954,9800
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 401 a 600m.	m3	43.587,9200
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 601 a 800m.	m3	14.735,0100
Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 801 a 1000m.	m3	8.609,4500
Escavação, carga e transporte de material selecionado com DMT 3,470km.	m3	20.025,6000
Compactação de aterros a 95% proctor normal	m3	194.960,9200
Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	70.949,6400
Execução de colchão de drenante de areia DMT= 6,3km	m3	36.338,4000
Compactação de camada final de aterro de rocha	m3	42.162,5200
Compactação de material de bota-fora	m3	74.670,8800

DRENAGEM

Valeta proteção de cortes com revestimento vegetal - VPC 02	m	16.975,0000
Valeta proteção de aterros com revestimento vegetal - VPA 02	m	11.927,0000
Sarjeta triangular de concreto - STC 06	m	16.975,0000
Meio fio de concreto - MFC 05(brita e areia comercial)	ml	11.927,0000
Entrada d' água - EDA 01 (Brita e areia comercial)	ud	206,0000
Entrada d' água - EDA 02 (Brita e areia comercial)	ud	19,0000
Dissipador de energia - DEB 01 (Brita e areia comercial)	ud	17,0000
Dissipador de energia - DED 01 (Brita e areia comercial)	ud	7,0000
Descida d' água aterros em degraus - DAD 02 - AC/BC	m	577,6400
Descida de água tipo rápida - canal retangular - DAR 02 - AC/BC	m	522,6100
Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 (Brita e areia comercial)	m	5.473,0000
Dreno longitudinal profundo para corte em solo, tipo DPS-07.	m	10.442,0000
Escavação para dreno em material de 1ª categoria, inclusive transporte de bota fora DMT 4km	m3	7.831,5000
Escavação em vala material de 3ª categoria	m3	1.094,6000
Boca saída para dreno longitudinal profundo BSD 01 AC/BC	ud	148,0000

OBRAS DE ARTES CORRENTES

Caixa coletora para conexão de bueiro	ud	7,0000
Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3	847,7500
Escavação mecânica de vala em material 2ª categoria	m3	339,1000
Escavação em vala material de 3ª categoria	m3	508,6500
Reaterro e compactação	m3	632,0000
Corpo BSTC $\phi=1,00$ m AC/BC	m	347,0000
Boca p/ BSTC $\phi 1,00$ m normal (Fck=30MPa - brita e areia comercial), inclusive transporte	ud	34,0000

PAVIMENTAÇÃO

Regularização do subleito	m2	160.227,2000
Sub-Base estabilizada granulometricamente com mistura de solo - areia na pista	m3	25.606,2800
Base de brita graduada BC	m3	19.470,1700
Imprimação com CM-30	m2	118.869,5200
Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará / Bahia	ton	142,6400
Transporte de material betuminoso a quente - CM 30	ton	142,6400
Pintura de ligação com RR-1C	m2	106.164,0000
Fornecimento de material betuminoso - Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará / Bahia	ton	84,9300
Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão asfáltica RR-1C	ton	84,9300
Concreto betuminoso usinado a quente - binder AC/BC	ton	11.962,6200
Fornecimento de material betuminoso - CAP 50 / 70	ton	230,0200
Transporte de material betuminoso a quente - CAP 50 / 70	ton	230,0200
Execução de Tratamento Superficial Duplo com emulsão RR-2C	m2	1.769,4000
Pintura de Ligação com RR-2C	m2	35.388,0000
Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C	ton	318,4900

Net-f



Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão asfáltica RR-2C	ton	318,4900
Paralelepípedo sobre colchão de areia, rejuntado ao traço 1:3	m2	24.194,0100
Recuperação de paralelepípedos na área urbana	m2	1.635,3500

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Fornecimento e implantação placa sinalização semi-refletiva (escavação h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m) - Sinais de 0,80 x 0,90m	m2	1,4400
Fornecimento e implantação placa sinalização semi-refletiva (escavação h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m) - Sinais de L=0,80m (triangular)	m2	15,5700
Fornecimento e implantação placa sinalização semi-refletiva (escavação h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m) - Sinais de 0,80x0,80m	m2	19,2000
Fornecimento e implantação placa sinalização semi-refletiva (escavação h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m) - Sinais 2,50x1,00m	m2	7,5000
Fornecimento e implantação placa sinalização semi-refletiva (escavação h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m) - Sinais de 2,50x1,20m	m2	3,0000
Fornecimento e implantação placa sinalização semi-refletiva (escavação h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m) - Sinais de 2,00x1,00m	m2	22,0000
Fornecimento e implantação placa sinalização semi-refletiva (escavação h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m) - Sinais de 1,00 x 0,50m	m2	0,5000

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Pintura faixa - (NBR 11862) - tinta reflectiva a base de resina acrílica - Faixa contínua Dupla amarela 0,10m de largura	m2	1.556,8000
Pintura faixa - (NBR 11862) - tinta reflectiva a base de resina acrílica - Faixa tracejada amarela 0,10m de largura	m2	38,0000
Pintura faixa - (NBR 11862) - tinta reflectiva a base de resina acrílica - Faixa contínua branca 0,10m de largura	m2	2.546,8000
Pintura faixa - (NBR 11862) - tinta reflectiva a base de resina acrílica - Faixa dupla contínua seccionada	m2	342,2000
Pintura setas e zebado - (NBR 11862) tinta reflectiva a base de resina acrílica - Zebrados	m2	40,0000
Pintura setas e zebado - (NBR 11862) tinta reflectiva a base de resina acrílica - Setas	m2	71,0000
Fornecimento e colocação de tacha refletiva monodirecional - Branca	ud	75,0000
Defensa semi-meleável simples (fornecimento e implantação)	m	280,0000
Fornecimento e implantação placa sinalização semi-refletiva (escavação h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m) - Delineadores	m2	135,0000

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA

Barreira Móvel	mxmes	750,0000
Sinalização vertical provisória (placas)	m2	60,0000

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

PONTE SOBRE O RIO MEIRIM (RIACHO CARANGUEJO)

INFRAESTRUTURA

Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m3	613,6000
Reaterro e compactação	m3	384,6000
Concreto estrutural fck=15MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	33,8000
Concreto estrutural fck=20MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	516,0000

Handwritten signature



CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Este documento é parte integrante da
Certidão nº 01-00806/10
Recife, 24/03/10

Vanda B. de Carvalho
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

Fôrma de placa compensada resinada	m2	1.515,8000
Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg	30.964,8000
Aparelho apoio em neoprene fretado - fornecimento e aplicação	kg	345,6000
Cravação de estacas pré-moldada de concreto 30 x 30 cm AC/BC	m	456,0000
SUPERESTRUTURA		
Concreto estrutural fck=35 MPa-controle razoável uso geral		
confeção e lanç. AC/BC	m3	344,0000
Fôrma de placa compensada resinada (vigas principais)	m2	1.446,6000
Fôrma de placa compensada resinada (laje, transversinas, cortinas e abas laterais)	m2	602,0000
Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg	37.835,6000
Confeção e colocação cabo 6 cordoalha de 12,7 mm 0 MAC	kg	9.632,6000
Protensão e injeção cabo 6 cordoalha D=12,7mm - MAC	ud	90,0000
Escoramento com madeira de OAE	m3	4.320,0000
ACABAMENTOS		
Concreto cimento portland com equipamento de pequeno porte AC/BC	m3	67,2000
Dreno de PVC D=100mm	ud	30,0000
Barreira de segurança	m	185,8000
Junta JEENE	m	48,0000
PONTE SIRINHAÉM		
INFRAESTRUTURA		
Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3	120,0000
Reaterro e compactação	m3	80,0000
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 201 a 400m com carregadeira (bota-fora)	m3	40,0000
Concreto fck=10MPa controle razoável uso geral confeção e lançamento AC/BC	m3	1,4000
Concreto estrutural fck=30 Mpa-controle razoável uso geral		
confeção e lanç. AC/BC	m3	20,0000
Fôrma de placa compensada plastificada	m2	21,0000
Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	2.400,0000
MESOESTRUTURA		
Concreto estrutural fck=30 MPa-controle razoável uso geral		
confeção e lanç. AC/BC	m3	11,0000
Fôrma de placa compensada plastificada	m2	64,0000
Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	1.200,0000
Aparelho apoio em neoprene fretado - fornecimento e aplicação	kg	160,0000
Escoramento com madeira de OAE (vertical)	m3	32,0000
Escoramento com madeira de OAE (lateral)	m3	64,0000
Enrocamento de pedra arrumada (BC)	m3	160,0000
SUPERESTRUTURA		
Concreto estrutural fck=30 MPa-controle razoável uso geral		
confeção e lanç. AC/BC	m3	230,0000
Fôrma de placa compensada plastificada	m2	2.760,0000
Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	34.500,0000
Escoramento com madeira de OAE (vertical)	m3	1.400,0000
ACABAMENTOS		
Concreto estrutural fck=30 MPa-controle razoável uso geral		
confeção e lanç. AC/BC	m3	33,2800
Dreno de PVC D=100mm	ud	16,0000
Barreira de segurança	m	80,0000
OBRAS COMPLEMENTARES		
Proteção vegetal de taludes		
Enleivamento	m2	39.769,6000



Hidrossemeadura	m2	95.124,6000
Defensa semi-meleável simples (fornecimento e implantação)	m	1.740,0000
Cerca de arame farpado com mourão de concreto, seção quadrada	m	28.612,0000
Demolição de cerca de arame farpado	m	17.123,1300
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
Revegetação de área de jazidas e canteiro de obras		
Hidrossemeadura	m2	78.190,0000
Valeta de proteção a céu aberto	m	1.954,0000
REMANEJAMENTO DE SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA		
Remanejamento de rede alta tensão (Est. 490+0,00)	VB	1,0000
Remanejamento de rede alta tensão (Est. 500+0,00)	VB	1,0000
Boca p/ BDTC ø 1,00m normal (brita e areia comercial), inclusive transporte	ud	2,0000
Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal (Fck=30 Mpa - AC/BC)	und	2,0000
Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal (Fck=30 Mpa - AC/BC)	und	2,0000

4. Equipe Técnica

Engº Aldezir Freitas Sampaio

CREA nº 18090-D/PE

Engª Renata Saldanha Pereira Sobral

CREA nº 27972-D/PE

: Coordenação

Engª Renata Saldanha Pereira Sobral

CREA nº 27972-D/PE

Engº Antônio Flávio Vieira de Andrada

CREA nº 7615-D/PE

: Estudos de Tráfego

Engº Aldezir Freitas Sampaio

CREA nº 18090-D/PE

Engº Airton Alves da Silva

CREA nº 5607-D/PE

: Estudos Topográficos

Engº José Salustiano de Barros branco

CREA nº 1643-D/PE

Engª Renata Saldanha Pereira Sobral

CREA nº 27972-D/PE

: Estudos Geotécnicos

Engª Renata Saldanha Pereira Sobral

CREA nº 27972-D/PE

Engº Aldezir Freitas Sampaio

CREA nº 18090-D/PE

: Estudos Geotécnicos

Engª Ladjane Maia Cavalcanti

CREA nº 25515-D/PE

Engª Renata Saldanha Pereira Sobral

CREA nº 27972-D/PE

: Estudos Hidrológicos



Este documento é parte integrante da
Certidão nº 01-00806/10
Recife, 24/03/10

Vanda B. de Carvalho
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC



Econ. Lindamir Sampaio Marques
CORECON nº 4681-D/PE
Engº Antônio Flávio Vieira de Andrada
CREA nº 7615-D/PE
Engª Renata Saldanha Pereira Sobral
CREA nº 27972-D/PE

Engº Aldezir Freitas Sampaio
CREA nº 18090-D/PE
Engº Airton Alves da Silva
CREA nº 5607-D/PE

Engº José Salustiano de Barros branco
CREA nº 1643-D/PE
Engº Airton Alves da Silva
CREA nº 5607-D/PE

Engª Renata Saldanha Pereira Sobral
CREA nº 27972-D/PE
Engº Aldezir Freitas Sampaio
CREA nº 18090-D/PE

Engª Renata Saldanha Pereira Sobral
CREA nº 27972-D/PE
Engº Luiz Gonzaga Amarante de Oliveira
CREA nº 2808-D/MG

Engº José Salustiano de Barros branco
CREA nº 1643-D/PE
Engº Airton Alves da Silva
CREA nº 5607-D/PE

Engº Aldezir Freitas Sampaio
CREA nº 18090-D/PE
Engº Airton Alves da Silva
CREA nº 5607-D/PE

Engº Luiz Gonzaga Amarante de Oliveira
CREA nº 2808-D/MG
Engª Renata Saldanha Pereira Sobral
CREA nº 27972-D/PE

Engª Ladjane Maia Cavalcanti
CREA nº 25515-D/PE
Engª Renata Saldanha Pereira Sobral
CREA nº 27972-D/PE

: Estudos de Viabilidade Técnico
Econômico Ambiental

: Projeto Geométrico

: Projeto de Terraplenagem

: Projeto de Drenagem

: Projeto de Desapropriação

: Projeto de Pavimentação

: Projeto de Interseção Retornos e
Acessos

: Projeto de Sinalização e Obras
Complementares

: Projeto de Proteção Ambiental



Este documento é parte integrante da
Certidão nº 01-00806/10
Recife, 24/03/10

Vanda B. de Carvalho
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC



Engº Humberto Justiniano Vieira
CREA nº 15908-D/PE

Engº Aldezir Freitas Sampaio
CREA nº 18090-D/PE

Engª Edilene Paiva da Silva
CREA nº 21255-D/PE
Engª Renata Saldanha Pereira Sobral
CREA nº 27972-D/PE

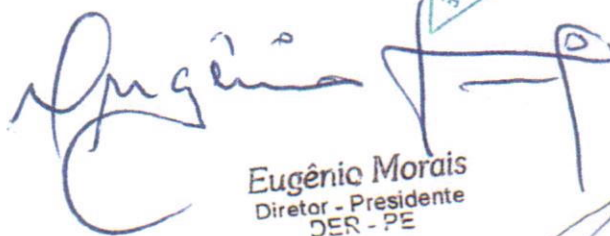
: Projeto de Obra de Arte Especial

: Orçamento, Especificações e Plano
de Execução de Obras.

Declaramos ainda que os serviços objeto desse contrato situam-se no período de 05/08/2008 a 02/03/2009 pelo valor de R\$ 252.922,90 (duzentos e cinquenta e dois mil, novecentos e vinte e dois reais e noventa centavos).

Os serviços executados no período atenderam satisfatoriamente às normas e especificações técnicas do DER/PE.

Recife, 09 de fevereiro de 2010.


Eugênio Moraes
Diretor - Presidente
DER - PE

6º OFÍCIO DE NOTAS DE RECIFE - PE

Recife, 09 de março de 2010

Reconheço Semelhança a firma: EUGÊNIO MANOEL DE ALCANTARA MORAIS.

do fe. *ju*

Op.: 10

Emol: R\$ 2.61 TS/R: R\$ 0.53 Total: R\$ 3.17 Escrevente autorizado

Valido somente com o selo de autenticidade



CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia de Pernambuco

Este documento é parte integrante da
Certidão nº 01-00806/10
Recife, 24/03/10

Vanda B. de Carvalho
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC