



URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



A seguir são apresentados os quantitativos dos serviços fiscalizados.

Instalação da obra (extensão total: 947,74m)
(est. 3+0,00 29+4,33 - cidade/subúrbio)/(est. 3+0,00 24+1,41 - subúrbio/cidade)

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
1.2	03.03.010	Barração para depósito em tábuas, com piso em argamassa de cimento e areia, traço 1:6.	m²	499,48
1.4	03.03.050	Fornecimento de tapume de sinalização (mod.av41/2000).	und.	40,00
1.5	03.03.070	Instalação de gambiarra para sinalização, com 20m, incluindo lâmpada, bocal e balde a cada 2m.	und.	65,00
1.6	03.03.060	Fornecimento de barreira móvel dobrável (mod.av40/2000).	und.	15,00
1.7	03.03.055	Fornecimento de cavalete de obra (mod. av42/2000).	und.	40,00

Alargamento do Viaduto - Serviços Preliminares

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
2.1	02.01.050	Locação das estacas.	m³	6.444,03
2.2	03.02.020	Capinação e limpeza superficial do terreno.	m²	26.000,00
2.3	05.03.020	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro até 20cm de espessura.	m³	26.000,00
2.4	05.02.100	Compactação mecânica de aterro a 100 por cento do próctor normal, medido na seção, inclusive espalhamento, umedecimento e homogeneização.	m³	4.000,00
2.5	05.01.130	Escavação e carga mecânicas de material de primeira categoria, proveniente de corte de terreno natural para obras civis.	m³	6.084,00
2.6	*****	Estimativa de remanejamento de poste (medição condicionada a apresentação de proposta específica da concessionária responsável pela execução do serviço).	und.	15,88
2.7	03.02.070	Tombamento mecânico de árvores com diâmetro maior que 0,30 m, inclusive o destocamento e limpeza do local.	und.	8,00
2.8	*****	Demolição com remoção de inóveis a serem desapropriados.	m³	2.364,00
2.9	04.03.120	Remoção de metralha em caminhão basculante, D.M.T. 20km, inclusive carga e descarga.	m³	8.104,21
2.10	03.02.110	Demolição manual de concreto armado.	m³	82,19
2.11	02.01.280	Serviço topográfico de pequeno porte (proço	und.	102,00



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



		mínimo), diária de uma equipe com topógrafo, quatro auxiliares, teodolito, nível ótico etc.		
2.12	*****	Fornecimento de desperdício de pedreira, inclusive carga, descarga e transporte (posto obra).	m³	279,00
2.13	05.02.030	Espalhamento de material para simples regularização do terreno.	m³	280,00

Alargamento do Viaduto - Infraestrutura e Mesoestrutura/Estaqueamento

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
3.1	*****	Fornecimento de estaca metálica W 410 x 75 (i med=28m).	m	3.504,00
3.2	*****	Número de emendas p/estaca 12m.	und.	2.015,96
3.3	*****	Fornecimento e aplicação de solda em perfil metálico W 410 x 75.	und.	0,00
3.4	*****	Cravação de estaca metálica duplo W 410 x 75 (i med=28m).	m	2.299,99
3.5	*****	Mobilização e desmobilização de 04 (quatro) bate estacas.	cj	1,00
3.6	*****	Corte e arrasamento de estaca metálica duplo W 410 x 75.	und.	424,90

Alargamento do Viaduto - Infraestrutura e Mesoestrutura/Blocos e Pilares

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
4.1	05.01.100	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 3,00m de profundidade, sem escoramento.	m ³	4.902,59
4.2	05.02.080	Aterro com areia em camadas de até 40cm de altura , utilizando-se o processo mecânico leve para a compactação,inclusive carga, descarga e transporte (posto obra).	m ³	2.426,24
4.3	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm , inclusive escoramento.	m ²	5.650,00
4.4	*****	Escoramento vertical.	m ³	3.092,16
4.5	06.03.010	Concreto não estrutural (1:4:8) para lastros de pisos e fundações, lançado e adensado.	m ³	132,53
4.6	06.03.143	Concreto estrutural, Fck 25 MPa, condição A - lançado em estruturas e adensado.	m ³	1.714,59



Q



4. ~~2~~





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Alargamento do Viaduto - Neoprenes

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
5.1	99.02.006	Fornecimento e aplicação de neoprenes fretados.	DM	1.668,96

Alargamento do Viaduto - Superestrutura/Trecho Concretado In Loco

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
6.1	*****	Escoramento convencional.	m³	5.920,48
6.2	06.03.094	Concreto estrutural, Fck=30MPa, condição a (NBR 12655) lançado em estruturas e adensado.	m³	1.903,73
6.3	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	13.200,00
6.4	06.02.050	Ferro cortado, dobrado e colocado na forma, em superestrutura (CA-50).	kg	201.600,99
6.5	*****	Aço para protensão CP190RB, cabo de 12 diâm. 12,7mm.	kg	126.466,80
6.6	*****	Ancoragem passiva para cabo de 12 diâm. 12,7mm.	un	185,00
6.7	*****	Ancoragem ativa para cabo de 12 diâm. 12,7mm.	un	254,00
6.9	*****	Injeção com nata de cimento.	m	9.210,72
6.10	*****	Serviço técnico de protensão, injeção e arremate (M.O e equipamentos dos itens 5 9).	ej	1,00

Alargamento do Viaduto - Superestrutura/Trecho Pré-moldado (Vigas 32 Unidades)

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
7.2	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	4.249,87
7.3	06.02.050	Ferro cortado, dobrado e colocado na forma, em superestrutura (ca50).	kg	74.285,71
7.4	*****	Aço para protensão CP190RB, cabo de 12 diâm. 12,7mm.	kg	13.465,80
7.5	*****	Ancoragem ativa para cabo de 12 diâm. 12,7mm.	un	202,03
7.7	*****	Injeção com nata de cimento.	m	2.677,89
		Montagem, içamento e posicionamento das vigas.	un	112,00





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Alargamento do Viaduto – Superestrutura/Trecho Pré-moldado Protendido (Transversinas)

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
8.2	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	620,00
8.3	06.02.050	Ferro cortado, dobrado e colocado na forma, em superestrutura (CA-50).	kg	9.370,00

Alargamento do Viaduto – Superestrutura/Trecho Pré-moldado Pré-laje (931 Repetições)

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
9.2	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	603,29

Alargamento do Viaduto – Superestrutura/Trecho Pré-moldado (Lajes)

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
10.2	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	243,40
10.3	06.02.050	Ferro cortado, dobrado e colocado na forma, em superestrutura (CA-50).	kg	42.200,00

Alargamento do Viaduto – Acabamento / Defensas Laterais

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
11.2	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	1.965,43



Construção de 02 alças para Av. Imperial - Serviços Preliminares

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
14.1	02.01.050	locação das estacas.	m²	1.175,45

Construção de 02 alças para Av. Imperial - Infraestrutura e Mesoestrutura/Estaqueamento

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
15.1	*****	Fornecimento de estaca metálica W 410 x 75 (i med=28m).	m	2.531,88
15.2	*****	Número de emendas p/estaca 12m.	un	1.027,00
15.4	*****	Cravação de estaca metálica duplo W 410 x 75 (i med=28m).	m	2.957,70
15.5	*****	Mobilização e desmobilização de 04 (quatro) bate estacas.	cj	0,74
15.6	*****	Corte e arrasamento de estaca metálica duplo W 410 x 75.	un	89,00

Construção de 02 alças para Av. Imperial - Infraestrutura e Mesoestrutura/Blocos e Pilares

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
16.1	05.01.100	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 3,00m de profundidade, sem escoramento.	m³	2.389,80
16.2	05.02.080	Aterro com areia em camadas de ate 40cm de altura , utilizando-se o processo mecânico leve para a compactação, inclusive carga, descarga e transporte (posto obra).	m³	336,02
16.3	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	1.695,00
16.4	*****	Escoramento vertical.	m³	6.100,03
16.5	06.03.010	Concreto não estrutural (1:4:8) para lastros de pisos e fundações, lançado e adensado.	m³	88,41
16.6	06.03.143	Concreto estrutural, Fck=25MPa, condição a (NBR 12655) lançado em estruturas e adensado.	m³	2,00
16.7	06.02.050	Ferro cortado, dobrado e colocado na forma, em superestrutura (CA-50).	kg	91.827,90
16.8	04.03.090	Remoção de material de primeira categoria em caminhão basculante, D.M.T. 20km, inclusive carga e descarga mecânicas.	m³	281,42





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Construção de 02 alças para Av. Imperial - Neoprenes

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
17.1	*****	Fornecimento e aplicação de neoprenes fretados.	DM	595,44

Construção de 02 alças para Av. Imperial - Superestrutura/Trecho Concretado in loco

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
18.1	*****	Escoramento convencional.	m³	12.564,77
18.2	06.03.094	Concreto estrutural, Fck=30MPa, condição a (NBR 12655) lançado em estruturas e adensado.	m³	306,92
18.3	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	7.013,28
18.4	06.02.050	Ferro cortado, dobrado e colocado na forma, em superestrutura (CA-50).	kg	387.261,99
18.5	*****	Aço para protensão CP190RB, cabo de 12 diam. 12,7mm.	kg	31.314,58
18.7	*****	Ancoragem ativa para cabo de 12 diam. 12,7mm.	un	47,97
18.9	*****	Injeção com nata de cimento.	m	3.651,62
18.10	*****	Serviço técnico de protensão, injeção e arremate (M.O e equipamentos dos itens 5 9).	cj	0,58

Construção de 02 alças para Av. Imperial - Acabamento/Defensas Laterais

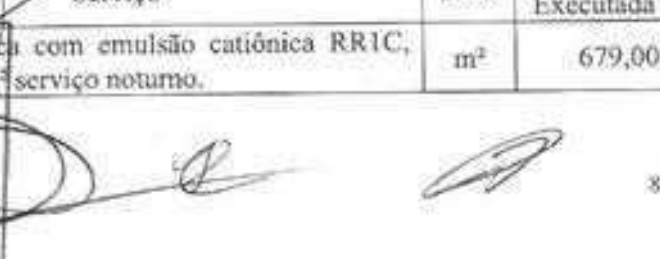
Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
19.2	06.01.090	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	594,00

Construção de 02 alças para Av. Imperial - Acabamento

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
20.1	06.03.094	Concreto estrutural, Fck=30MPa, condição a (NBR 12655) lançado em estruturas e adensado.	m³	24,44

Construção de 02 alças para Av. Imperial - Diversos

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
21	06.02.050	Formas para concreto aparente armado em qualquer tipo de estrutura, com chapas de madeira compensada tipo plastificada de 12mm, inclusive escoramento.	m²	679,00





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Sistema de Iluminação Pública - Alças do Viaduto Capitão Temudo

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
24.27	*****	Fornecimento e colocação de feixe para fita Bandit de 3/4".	un	1,21

Concordância Viária do Viaduto Capitão Temudo com a Ponte Joana Bezerra

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
25.1	02.01.200	Serviço topográfico de pequeno porte (preço mínimo), diária de uma equipe com topógrafo, quatro auxiliares, teodolito, nível ótico etc.	un	10,00
25.2	03.03.040	Fornecimento e assentamento de tapume em chapas de madeira compensada de 6mm.	m²	100,76
25.8	05.01.130	Escavação e carga mecânicas de material de primeira categoria, proveniente de corte de terreno natural para obras civis.	m³	226,50
25.10	05.02.100	Compactação mecânica de aterro a 100 por cento do próctor normal, medido na seção, inclusive espalhamento, umedecimento e homogeneização.	m³	40,64
25.11	04.03.090	Remoção de material de primeira categoria em caminhão basculante, D.M.T. 20km, inclusive carga e descarga mecânicas.	m³	349,92
25.12	04.03.120	Remoção de metralha em caminhão basculante, D.M.T. 20 km, inclusive carga e descarga mecânicas.	m³	95,00
25.18	20.04.010	Imprimação mecânica com CM30 taxa 1,21/m².	m²	1.040,34
25.19	20.05.120	Concreto betuminoso usinado a quente, para camada de rolamento, 6% de cap em média, inclusive aplicação e compactação.	m³	50,93
25.22	20.09.020	Fornecimento e assentamento de meio fio de concreto para pavimentação prensado (padrão DNER), rejuntado com argamassa de cimento e areia 1:2.	m	277,52
25.23	20.09.030	Construção de linha d'água com paralelepípedos graníticos assentados sobre mistura de cimento e areia no traço 1:6 com 6cm de espessura e rejuntados com argamassa de cimento e areia 1:2, inclusive base de concreto 1:4:8 com 10cm de espessura.	m	106,14





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Concordância Viária do Viaduto Capitão Temudo com a Ponte Joana Bezerra

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
25.24	21.03.110	Const. de poço de visita, tipo 'c/ gaveta', em alven. de 1 vez de tij. maciços prensados (Ref. DR02 Obras Recife) nas dimensões internas 1,0 x 1,0 x 1,5m, inclusive escavação, reaterro compactado e remoção do material excedente (com sobretampa de concreto).	un	10,00
25.25	21.09.070	Limpeza de galeria de 0,50m, 0,60m e 0,70m de diâmetro.	m	100,00
25.26	03.01.220	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo pneumático.	m²	25,18
25.27	03.01.260	Demolição de meio fio.	m	107,48
25.28	03.01.270	Demolição de linha d'água.	m	24,25
25.29	21.06.100	Galeria de tubos de concreto CA 0,40m de diâmetro, inclusive escavação manual das valas ate 1,50m de profundidade, reaterro compactado, remoção do material excedente e ainda fornecimento e assentamento dos tubos.	m	6,00

Serviço Extra

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
26.1	***.***	Fornecimento e colocação de mourões em concreto com 2,00m de altura livre e 0,50m enterrado e cava para encaixe de placas de concreto c/1,92m de comprimento, 0,50m de alt. e 3,00cm de espessura, inclusive escavação, concreto magro 1:4:8 e remoção do material escavado	m	1.112,77

Serviço Extra Substituto

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
27.1	***.***	Execução de estacas hélice contínua DN 600mm c/ prof. de 23m a 27m incl. conc. estrutural bombeável c/ Metacalium Fck=25MPa, ferragem (CA-50) exec. de provas de cargas, ensaios, controle tecnológico, equip. mobiliz. inst. desmobiliz. de equip. incl. arrasamento das	m	8.555,10





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Serviço Extra Substituto

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
27.2	****	Deslocamento e reinstalação de conjunto com até 50 ponteiros filtrantes e bombas de sucção para rebaixamento de lençol freático até 5,00m de profundidade.	un	13,94
27.3	****	Operação de conjunto com até 50 ponteiros filtrantes e bombas de sucção para rebaixamento de lençol freático até 5,00m de profundidade.	di	190,40
27.4	****	Mobilização e instalação de conjunto com até 50 ponteiros filtrantes e bombas de sucção para rebaixamento de lençol freático até 5,00m de profundidade.	cj	7,94
27.5	21.04.040	Escoramento de valas com pranchões metálicos e quadros utilizando longarinas de madeira de 3x5 pol. inclusive posterior retirada (área cravada).	m²	1.375,54
27.7	21.06.390	Galeria de tubos de concreto CA1-0,60m de diâmetro, inclusive escavação mecânica das valas até 1,50m de profundidade, reaterro compactado, remoção do material excedente e ainda fornecimento e assentamento dos tubos.	m	119,00

Serviço Extra Substituto

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
28.1	****	Concreto estrutural Fek=30MPa, c/ adição de Metacaulim, lançado em fundação.	m³	1.439,87
28.2	06.03.098	Concreto estrutural Fek=40MPa, condição A NBR 12655, lançado em estrutura e adensado.	m³	4.097,06
28.3	****	Alvenaria de tijolos de 8 furos assentados e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:6-1vez.	m²	613,54
28.4	****	Galeria de tubos de concreto CA1-0,80m de diâmetro, inclusive escavação manual das valas até 1,50m de profundidade, reaterro compactado, remoção do material excedente e ainda fornecimento e assentamento dos tubos.	m	112,00
28.5	****	Bainha metálica galvanizada diâmetro de 80 mm.	m	11.999,54
28.6	****	Execução de calço em grout de 70 x 60 cm para nivelamento das vigas moldadas sobre neoprene.	ud	224,00



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Serviço Extra Substituto

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
29.1	**.*.*.*	Transporte, içamento e posicionamento de pré-lajes de concreto armado.	ud	4.282,79

Aditivo de Extra

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
30.1	**.*.*.*	Assentamento de tubulação ponta e bolsa soldável de aço com conexões e peças especiais DN-450mm	m	64,70
30.2	**.*.*.*	Interligação com corte de tubo existente em ferro dúctil com DN 450mm	un	1,94
30.3	01.05.035	Guindaste com capacidade e carga de 2.235kg e alcance vertical máximo de 8,60m, acoplado sobre caminhão carroceria com mão de obra do operador e combustível. (serviço diurno).	hp	4,85
30.4	01.05.035	Guindaste com capacidade e carga de 2.235kg e alcance vertical máximo de 8,60m, acoplado sobre caminhão carroceria com mão de obra do operador e combustível. (serviço diurno).	hi	4,85
30.5	01.05.045	Guindaste com capacidade e carga de 2.235kg e alcance vertical máximo de 8,60m, acoplado sobre caminhão carroceria com mão de obra do operador e combustível. (serviço noturno).	hp	4,85
30.6	01.05.045	Guindaste com capacidade e carga de 2.235kg e alcance vertical máximo de 8,60m acoplado sobre caminhão carroceria com mão de obra do operador e combustível. (serviço noturno).	hi	4,85
30.7	**.*.*.*	Montagem de junta flangeada de tubos e conexões de aço (contendo 2 flanges a unidade) DN 450mm	un	1,94
30.8	**.*.*.*	Transporte de material (tubos e conexões)	vb	0,97
30.9	05.02.010	Reaterro sem apiloamento, com aproveitamento do material escavado.	m ³	1.508,93
30.10	**.*.*.*	Fornecimento de tubo PP DN-450mm inclusive parafusos e arruelas	m	64,70
30.11	**.*.*.*	Fornecimento de curvas em 45 graus em aço DN-450mm	un	1,94
30.12	**.*.*.*	Fornecimento de juntas dresses DN-450mm	un	1,94
30.13	**.*.*.*	Fornecimento de pranchões metálicos de 3,00 x 1,00 x 0,005m	un	16,49



12

34





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Aditivo de Extra

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
30.14	***.***	Cravação de pranchões metálicos com batedor pneumático.	m	49,47
30.15	***.***	Esgotamento com bomba elétrica	h	1.440,00
30.16	***.***	Serviço de solda	vb	0,97
30.17	***.***	Caminhão munk	h	1,94
30.18	***.***	Retroescavadeira	hi	1,94

Aditivo de Extra

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
31.01	04.04.130	Fornecimento e espalhamento de pó de pedra inclusive carga, descarga e transporte (posto obra).	m³	254,40
31.02	05.02.200	Execução de base com brita graduada (corrida), abrangendo espalhamento e compactação da mistura em camadas sucessivas com 15cm de espessura inclusive fornecimento do material (posto obra).	m³	167,03

Aditivo de Extra

Serviços Extras

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
32.01	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria até 1,50m de profundidade sem escoramento.	m³	105,53
32.02	***.***	Montagem de curva tipo "Z" DN 450mm, x=70 com junta mecânica/ponta e conexões especiais em aço carbono.	vb	0,97
32.03	***.***	Montagem de conexões especiais em aço carbono em tubulação DN=450mm.	vb	0,97
32.04	***.***	Fornecimento de curva tipo "Z" DN 450mm, x=70 com junta mecânica/ponta.	ud	0,97
32.05	***.***	Fornecimento de LCRRJM, DN 450mm, Especial (aço x F.F.).	ud	0,97
32.06	***.***	Fornecimento de TFFJM10, DN 450 x 100mm.	ud	0,97
32.07	***.***	Fornecimento de adaptador FJM - DN 450mm	ud	1,94



13

Handwritten signature





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



Serviços Extras

Item	Código	Serviço	Unid.	Quant. Executada
32.08	17.01.110	Passeio de concreto 1:2,5:4 com 5,0cm de espessura e juntas riscadas em quadros de 1,0x2,0m.	m²	515,36
32.09	***.***	Montagem de muro com mourão metálico sem escavação.	m	40,74
32.10	***.***	Montagem de muro com mourões de concreto com 2,0m de altura livre e 0,50m enterrado, sendo 1,0m em placas de concreto de 1,0m com tela de alambado de 3,0mm x 15,00cm x 5,0cm inclusive escavação, concreto magro e remoção do material escavado.	m	69,84
32.11	***.***	Fornecimento e montagem de tubo preto de 3" (polegada) com 2,5m de altura livre e 0,50m enterrado com fechamento em tela de alambado de 3,00mm x 15,00cm x 5,00cm com 2,00m de altura inclusive escavação, concreto magro e remoção de material escavado.	m	115,43
32.12	***.***	Serviços de demolição das barreiras com preparo para aplicação da junta de dilatação.	m	329,80

1.2. Projeto Executivo das Alças Viárias do Viaduto Capitão Temudo

- Estudos Topográficos;
- Estudos Geotécnicos;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudos de Drenagem;
- Estudos de Acessibilidade à Via Passeio e Estrutura para Serviço Público;
- Estudos para Remanejamento Condicional de Rede de Distribuição de Energia Elétrica, Iluminação Pública e outras Estruturas de Utilidade Pública;
- Estudos para Desapropriação;
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Cálculo Estrutural;
- Projeto de Esgotamento Sanitário (caso necessário);
- Projeto de Acessibilidade à Via, ao Passeio e Estrutura para Serviço de Utilidade Pública;

Projeto Executivo de Sinalização Viária Urbana Vertical e Horizontal;
Projeto de Rede de Distribuição de Energia Elétrica e Iluminação Pública;



14





URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS



- Projeto de Engenharia para Remanejamento Condicionado de Rede de Distribuição de Energia Elétrica e outras Estruturas para Serviço de Utilidade Pública;
- Projeto de Desapropriação;
- Memorial Descritivo e Justificativo;
- Especificações Técnicas;
- Orçamento.

1.3. Projeto Executivo de Pavimentação e Drenagem das Vias Resultantes da Adequação Viária do Viaduto com a Ponte João Paulo II

- Estudos Topográficos;
- Estudos Geotécnicos;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudos de Drenagem;
- Estudos de Acessibilidade à Via Passeio e Estrutura para Serviço Público;
- Estudos para Sinalização Viária Urbana Vertical e Horizontal;
- Estudos para Remanejamento Condiciona de Rede de Distribuição de Energia Elétrica, Iluminação Pública e outras Estruturas de Utilidade Pública;
- Estudos para Desapropriação.
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Esgotamento Sanitário (caso necessário);
- Projeto de Acessibilidade à Via, ao Passeio e Estrutura para Serviço de Utilidade Pública;
- Projeto de Sinalização Viária Urbana Vertical e Horizontal;
- Projeto de Rede de Distribuição de Energia e Iluminação Pública;
- Projeto de Engenharia para Remanejamento Condicionado de Rede de Distribuição de Energia Elétrica e outras Estruturas para Serviço de Utilidade Pública;
- Projeto de Desapropriação;
- Memorial Descritivo e Justificativo;
- Especificações Técnicas;
- Orçamento.

Os projetos elaborados compreenderam:

- Projeto de Fundações (infraestrutura), consistindo na realização de prospecções geotécnicas; estudos de alternativas de fundação (capacidade de carga axial e lateral, avaliação dos recalques e do desempenho da estrutura, efeitos de movimentos de solo mole, interferências, etc.); relatório sobre alternativas de fundação; desenvolvimento do projeto executivo de fundações em estaca hélice contínua, metálica (mista), incluindo dimensionamento estrutural das peças de fundação, contencões, etc.);
- Projeto de Infraestrutura consistindo no dimensionamento dos pilares e vigas pré-moldadas, arcos e protendidas;



15

15

15





- Projeto de Superestrutura com dimensionamento dos tabuleiros, vigas e guarda-corpo.
- Projeto geométrico, de pavimentação e drenagem para adequação do sistema viário das ruas e acessos no entorno do Viaduto.
- No projeto de pavimentação foi realizado o dimensionamento do pavimento novo (CBUQ) nas ruas projetadas e restauração dos trechos existentes.

As principais características da estrutura projetada são:

- Realização de 18 (dezoito) furos de sondagem SPT, com profundidade média de 29,30m, totalizando 527,97m.
- Fundação sobre estacas mistas compostas por estaca hélice contínua com diâmetro de 600mm e perfil metálico W-410 x 75, com os seguintes quantitativos:

Tipo de Estaca	Quantidade	Comprimento
Hélice contínua ø 600mm	113	2.880,50m
Perfil metálico W-410 x 75	64	1.624m

- Blocos de fundação em concreto armado com dimensões de 6,60 x 4,80 x 2,00 m, totalizando 14 unidades.
- Tabuleiro em concreto armado com plataforma de 8,00m de largura, sendo duas pistas de rolamento com 3,60m de largura, cada; e guarda-corpo em concreto armado com 0,40m para cada lado.
- Vigas pré-moldadas, armadas e protendidas com seção média de 1,70m x 0,60m e vão médio de 35,00m entre pilares.
- A alça direita do Viaduto possui 392,00m de extensão e a alça esquerda, 445,00m, totalizando 837,00m de projetos de OAE.
- Projeto de implantação de novas vias, totalizando 444,27m.

2. PERÍODO DE EXECUÇÃO

Início: Novembro de 2008
Conclusão: Em andamento

3. VALOR DO CONTRATO

- Contrato Inicial: R\$ 974.185,86 (novecentos e setenta e quatro mil, cento e oitenta e cinco reais e oitenta e seis centavos)
- Valor Distratado: R\$ 2,17 (Dois reais e dezessete centavos)
- Aditivo: R\$ 243.517,62 (Duzentos e quarenta e três mil, quinhentos e dezessete reais e sessenta e dois centavos)
- Valor Distratado: R\$ 0,01 (um centavo)
- Valor Distratado: R\$ 1,52
- Valor Contratado até o momento: R\$ 1.217.699,78 (um milhão, duzentos e dezessete mil, seiscentos e noventa e nove reais e setenta e oito centavos)



16

A



URB RECIFE
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE OBRAS

[illegible]

4. EQUIPE TÉCNICA
- Coordenador Geral :
Engenheiro Civil Roberto Lemos Muniz - CREA N.º 12.492-D/PE
 - Coordenadores Técnicos/Supervisores:
Engenheiro Civil Humberto Pinto Silva - CREA N.º 22.205-D/PE
Engenheiro Civil Henrique Pinto Silva - CREA N.º 24.465-D/PE
 - Engenheiros: Residente, estruturas, consultor de mecânica dos solos e consultor tecnológico.
Engenheiro Civil Lourival Trajano Filho - CREA N.º 21.135-D/PE
Engenheira Civil Ysley Wilmington Lemos de Mendonça - CREA N.º 25.199-D/PE
Engenheira Civil Fabiana Griz de Góes Cavalcanti - CREA N.º 37.280-D/PE
Engenheiro civil – André Gustavo Pires de Lima – CREA n.º 41650-D/PE
 - Engenheiros Projetistas:
Engenheiro Civil Humberto Pinto Silva - CREA N.º 22.205-D/PE
Engenheiro Civil Henrique Pinto Silva - CREA N.º 24.465-D/PE
Engenheiro Civil Lourival Trajano Filho - CREA N.º 21.135-D/PE
Engenheira Civil Angela Paula de Moura Crasto- CREA N.º 26.074-D/PE
Engenheira Civil Andréa Lapenda de Moraes Barbosa- CREA N.º 20.614-D/PE
Engenheira Civil Ana Tereza Guerra Pinto- CREA N.º 24.362-D/PE
Engenheiro Civil Alexandre Duarte Gusmão- CREA N.º 17.403 -D/PE
Engenheiro Civil Humberto Luiz da Costa Pereira- CREA N.º 17.403 -D/PE



Declaramos que todos os serviços foram executados dentro dos padrões técnicos necessários a manutenção da qualidade, segurança e das normas de engenharia em vigor, tendo sido atendidas todas condições e especificações, não havendo qualquer registro que desabone a capacidade técnica da referida firma, na condução dos serviços executados.

Recife, 15 de abril de 2011.

Izabel Pietro Chagas Siqueira
Chefe da GAFAP

Ennen

Jorge Darwyl Ramos Pinto
Diretor de Obras

CF N° 096/2008





1ª Tabelionato de Notas do Recife
Rua Manoel de Sá, 104 - Lj 4 B - Torre A - CEP 50050-000 - Recife/PE
Reconheço por semelhança a firma de **GENITO DOS SANTOS OLIVEIRA FILHO**
daí fe.
RECIFE/PE 19 de Abril de 2011
OP: SÚMME
ENCL: R\$ 2,75 - TNR: R\$ 0,56
Válido somente com o selo de autenticidade e fiscalização.



Cartório Paulo Guerra
2º Ofício de Notas da Capital
1ª Tabelionato de Notas do Recife
Rua Manoel de Sá, 104 - Lj 4 B - Torre A - CEP 50050-000 - Recife/PE
Reconheço por semelhança a firma de **GENITO DOS SANTOS OLIVEIRA FILHO**
daí fe.
RECIFE/PE 19 de Abril de 2011
OP: SÚMME
ENCL: R\$ 2,75 - TNR: R\$ 0,56
Válido somente com o selo de autenticidade e fiscalização.

RECIFE/PE 19 de Abril de 2011
AJ0001605



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Geosistemas Eng Planej LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Geosistemas Eng Planej LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **30/05/2022 16:36:26 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹Código de Autenticação Digital: 27732505205527862637-1 a 27732505205527862637-23

²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b599870f76e77509d254dbec716f4f95e62458933ab190b31bd4e259e720d2c9b84c2a0df76b5f8647a23fc18ef0d8eedf565bb9efccaf6986443db0bf01018bc



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 1.100-2
de 24 de agosto de 2001





CREA/SE

CREA / SE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Sergipe

WEB - 81196 / 2010

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO : WEB - 81196 / 2010

PROTOCOLO : PRO0000893210

DATA DE EMISSÃO : 18/06/2010

Por delegação de poderes constantes na(o) Atto 152003 republicado pelo ato 482009 do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Sergipe, em cumprimento ao disposto na resolução 317, de 31/18/88 do CONFEA, CERTIFICAMOS que o Profissional acima qualificado registrou a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ART's, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e condução da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo:

Nome do Profissional : HUMBERTO PINTO SILVA

Carteira : 1801133089XXXX

CPF : 85299825404

Título(s)

Engenheiro Civil

Pós-Graduação(ões)

ART(s)

ART : 00018011330895010*23

ART Vinculada: 0000022205800009

Profissional Vinculado: 222050/D/PE

Registrada em: 17/06/2010

Exatada em: 18/06/2010

Endereço da Obra : DIVERSAS RODOVIAS, DIVERSOS, CEP : 49065380 DIVERSAS/SE

Proprietário : DER-SE

Empresa : GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA

Contratante : DER-SE

Atividade(s)

PROJETO

ATUAÇÃO SEM SUBORDINAÇÃO

RODOVIA

Dimensão do Trabalho : 130,85 Km

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO COM MELHORAMENTO DA RODOVIA SE-170 E RESTAURAÇÕES DAS RODOVIAS SE-160, SE-240, SE-245, SE-258, SE-265, SE-457, SE-459 E SEUS ACESSOS, INCLUSIVE TRECHOS URBANOS COM EXTENSÃO APROXIMADA DE 130,85KM, NESTE ESTADO.

Il. nada mais tendo sido requerido, expedimos a presente CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, com a(s) respectiva(s) base(s) de ART(s), averbando-se a(s) ATESTADO(s), DECLARAÇÃO(ões) e/ou CERTIDÃO(ões) em anexo como parte integrante da mesma, referente os serviços a que se referem as atribuições do Profissional acima citado, devidamente chancelada, que vai datada e assinada, por quem de direito.

Eng.ª Civil M.ª Lúcia Ribeiro Dantas
Assessora Técnica
CREA 5.307/D-SE



R. Dr. Carlos Rodrigues de Cruz, 1710, C. Administrativo Div. Augusto Franco, Capote ARACAJU/SE 49.080-190

Telefone: 200 70 Setor 3234-3000 - Fax: 178/3234-3001

Integrado em: 18/06/2010 Operador: RALEA

Página 1/1



Projeto de obras complementares; 2.20) Anteprojeto de desapropriação (no caso de melhoramento); 2.21) Anteprojeto de remanejamento ou proteção de serviços e utilidades públicas; 2.22) Componente ambiental; 2.23) Outros ensaios de laboratórios (no caso de melhoramento); 2.24) Orçamento e plano de execução da obra; 3.00) PROJETO EXECUTIVO: 3.01) Projeto de obras de artes especiais (se for o caso, para melhoramento); 3.02) Projeto de canteiro de obras e alojamento de pessoal; 3.03) Projeto de sinalização da rodovia durante a execução de obras e serviços; 3.04) Orçamento da obra; 3.05) Plano de execução da obra; 3.06) Critérios de medição; 3.07) Projeto de reabilitação do pavimento; 3.08) Projeto geométrico; 3.09) Projeto de terraplenagem; 3.10) Projeto de pavimentação; 3.11) Projeto de obras de arte especiais; 3.12) Projeto de recuperação de obras de arte especiais; 3.13) Projeto de interseções, retornos e acessos; 3.14) Projeto de paisagismo; 3.15) Projeto de drenagem de O.A.C.; 3.16) N Projeto de sinalização; 3.17) Projeto de desapropriação; 3.18) Projeto de remanejamento ou proteção de serviços e utilidades públicas. Período de Execução: 02.03.09 à 30.06.09. Valor Inicial do Contrato: R\$ 730.878,75 (setecentos e trinta mil, oitocentos e setenta e oito reais e setenta e cinco centavos), tendo como mês base novembro de 2008. Valor Efetivamente Faturado: R\$ 730.878,75 (setecentos e trinta mil, oitocentos e setenta e oito reais e setenta e cinco centavos). E nada mais havendo, em dois de junho de dois mil e dez, o presente atestado segue encerrado, carimbado e assinado, pelo Diretor de Tecnologia, Engenheiro Civil: Ancelmo Luiz de Souza, CREA nº 7267 - D/SE.

Este Atestado encontra-se
registrado no CREA/SE e é
parte integrante e inseparável
da CAT n.º 51296 / 2015
Anexo Folha 02 de 02

Eng.º Civil-M.º Eng.º Roberto Dantas
Assessoria Técnica
CREA 5.307/D-SE

CARTÃO PIRETE #OFÍCIO NOTAS E REGISTRO CIVIL DE PESSOAS NATURAS
TAPALUD (SANTO AMARANTE)
AUTENTICAÇÃO
Confere com o original apresentado, sem Vê.
Aracaju, 02/06/2016 11:16:55 38P
Escrição: Tábata de O. Moura
Escr. 0981,30 - Fed. 0981,30 - 02/06/2016 11:16:55 38P Total: 0981,30
Rua Lacerda 1182 - sala 01 - Bairro do Maracan - Centro - Aracaju - SE - Cep: 55060-000 - Tel: 085 3214-1111



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1400 Torre 58040-000, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Geosistemas Eng Planej LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Geosistemas Eng Planej LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **18/07/2022 15:00:31 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 27732711191454030424-1 a 27732711191454030424-3

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b15262803f5fc477d3b7e4b1b6d29d8890567f119b357aad4895ea59ce8446271fb358569f1f905ab1bf98c0b530818b7f565bb9efccaf6986443db0bf01018bc



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.





**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO**
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

Nº 2220432608/2016
Emissão: 24/05/2016
Validade: Indefinida
Chave: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Interessado(a)

Profissional: HUMBERTO PINTO SILVA
Registro: 180113306-9
CPF: 652.998.254-04
Endereço: RUA RICARDO SALAZAR, 83, PRADO, RECIFE, PE, 50610160
Tipo de Registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de Registro: 11/12/2006

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Informações / Notas

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão: O profissional não possui atribuições para: desmatamento e destocamento de árvores; plantio e reflorestamento vegetal.
-

ART(s)

145266092012, 145270092012, 145271092012

Certidão nº 2220432608/2016
25/05/2016, 16:33
Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma supervisionou e fiscalizou para esta Secretaria, os seguintes serviços:

Contrato: 009/2009
Interessada: GEOSISTEMAS - Engenharia e Planejamento Ltda.
CNPJ: 70.073.275/0001-30
Rodovias: Via de Penetração Sul e Via de Contorno de Tamandaré
Período de Execução : 01/07/2009 a 01/12/2011
Serviço: Supervisão e fiscalização das obras e serviços de implantação da Via de Penetração Sul e Via de Contorno de Tamandaré, controle de qualidade do projeto estrutural, supervisão e fiscalização da construção da ponte sobre o Rio Ariquindá, com 13,85 km de extensão.
Responsável Técnico/Coordenador/Engº Supervisor:
 Engenheiro Civil Roberto Lemos Muniz - CREA nº 12.492-D/PE
Responsável Técnico/Coordenador/Engº Supervisor:
 Engenheiro Civil Humberto Pinto Silva - CREA nº 22.205-D/PE
Responsável Técnico/Coordenador/Engº Supervisor Ambiental :
 Engenheiro Civil Henrique Pinto Silva - CREA nº 24.465-D/PE
Engenheiros Residentes:
 Engenheiro Civil Francisco Noronha Cardozo Filho - CREA nº 36.541-D/PE
 Engenheira Civil Ana Tereza Guerra Pinto - CREA nº 24.362-D/PE
 Engenheiro Civil Robson Barros Araújo - CREA 202505/PB
Consultora Ambiental:
 Bióloga Andrea Pinto Silva - CRBio: 27.891/5-D

1. SERVIÇOS FISCALIZADOS:

- Implantação e Pavimentação da Rodovia Via de Penetração Sul, Tamandaré, Entr. PE-060 / Via Litorânea dos Carneiros

Grupo de Serviço: Serviços Preliminares

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
1.1	Instalação do canteiro	ud	1,00
1.2	Edificações (galpões para escritório, refeitório, depósito e banheiros)	ud	1,00
1.3	Mobilização e desmobilização	ud	0,50

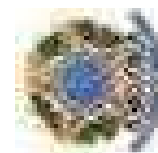
Grupo de Serviço: Terraplenagem

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
2.1	Limpeza camada vegetal em jazida com expurgo lateral (construção e restauração)	m²	18.200,00

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO - PRÓDETUR / PE
 Av. Prof. Andrade Bessa, s/nº - Salgueiro - Olinda / PE - CEP 53.110-530
 Fone: (81) 3182.8317 FAX: (81) 3182.8300 - Fax: (81) 3182.8312
 CNPJ (ME) nº 04.755.172/0001-81 - SITE: <http://www.setur.pe.gov.br>

Carlo Augusto Barros et al

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à nº 2220432608/2016, emitida em 25/05/2016



Certidão nº 2220432608/2016
 25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
2.2	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15 m	m²	50.820,00
2.3	Rebaixamento de subleito	m³	6.360,85
2.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50m.	m³	302,89
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 201 a 400m com carregadeira.	m³	35,00
2.6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 401 a 600m com carregadeira.	m³	411,30
2.7	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 601 a 800m com carregadeira.	m³	362,00
2.8	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1201 a 1400m com carregadeira.	m³	81,02
2.9	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1601 a 1800m com carregadeira.	m³	896,26
2.10	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 2001 a 3000m com carregadeira.	m³	49.016,29
2.11	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 3001 a 5000m com carregadeira.	m³	21.959,93
2.12	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 20001 a 25000m com carregadeira.	m³	6.958,60
2.13	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 25001 a 30000m com carregadeira.	m³	112.084,74
2.14	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	50.603,278
2.15	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m³	96.986,751
2.16	Aterro com areia em camadas de até 40cm de altura	m³	7.220,64
2.17	Capinação e limpeza superficial do terreno	m²	11.500,00
2.18	Carga e descarga manuais de terra em caminhão carroceria (Bota-fora)	m³	600,00
2.19	Escavação, carga e transporte de solo-moles DMT 0 a 200m	m³	6.441,60
2.20	Transporte de material com D.M.T. 30km	m³	8.052,00

Grupo de Serviço: Pavimentação

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
3.1	Regularização do subleito, abrangendo escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação	m²	50.820,00
	Sub-base		
3.2	Solo-brita com mistura na pista (execução)	m³	11.088,00
3.3	Escavação e carga de material de jazida (construção e restauração)	m³	8.390,918
3.4	Transporte de material com D.M.T. 30km	m³	10.488,647
3.5	Brita comercial com transporte até 50km	m³	4.652,307
3.6	Pó de pedra com transporte até 50km.	m³	921,18

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO – PRODETUR / PE
 Av. Professor Andrade Bessa, s/nº – São João – Olinda / PE – CEP: 52.110-110
 Fone: (81) 3162.6312 FAX: (81) 3162.6303 – Fax: (81) 3162.6312
 CNPJ (ME) nº 04.758.171/0001-81 – SITE: www.prodetur.pe.gov.br

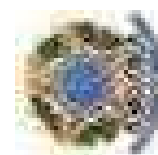
Carlos Augusto Ramos Costa

Certidão nº 2220432608/2016
 25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à nº 2220432608/2016, emitida em 25/05/2016



Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
	Base		
3.7	Solo-brita com mistura na pista (execução)	m³	10.608,00
3.8	Escavação e carga de material de jazida (construção e restauração)	m³	5.963,416
3.9	Transporte de material com D.M.T. 30km	m³	7.454,27
3.10	Brita comercial com transporte até 50km	m³	7.714,909
	Imprimação		
3.11	Imprimação mecânica (CM-30 a taxa de 1,2l/m²)	m²	53.097,29
	Tratamento Superficial Triplo com banho diluído (TST)		
3.12	Tratamento Superficial Triplo com banho diluído (brita comercial)	m²	34.720,00
3.13	Brita comercial com transporte até 50km	m³	1.141,144
	Tratamento Superficial Duplo com banho diluído (TDT)		
3.14	Tratamento Superficial Duplo com banho diluído (execução)	m²	19.840,00
3.15	Brita comercial com transporte até 50km	m³	527,215
	Restauração do Pavimento Existente		
3.16	Execução de base com incorporação de brita	m³	1.632,00

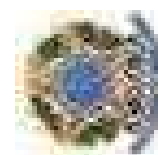
Grupo de Serviço: Drenagem e Obras de Arte Correntes

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
4.1	Drenagem Superficial		
4.1.1	Melo fio de concreto – MFC 05	m	1.531,00
4.1.2	Sarjeta triangular de concreto – STC 01	m	1.380,00
4.1.3	Descida d'água tipo rápida – calha concreto – DAR 01	m	87,40
4.1.4	Valeta proteção de aterro com revestimento de concreto – VPA 04	m	790,00
4.1.5	Valeta proteção cortes com revestimento concreto – VPC 04	m	4.800,00
4.1.6	Descida d'água cortes em degraus – DCD 0	m	172,00
4.1.7	Dreno longitudinal profundo para corte em solo – DPS 01	m	1.359,00
4.1.8	Boca saída para dreno longitudinal profundo BSD 01 AC/BC	ud	4,00
4.2	Obras de Arte Correntes		
4.2.1	Limpeza de bueiro	m³	13,584
4.2.2	Boca BDTC Ø=1,00m – esc. =30	ud	2,00
4.2.3	Boca BSTC Ø=0,60m – esc. = 45	ud	2,00
4.2.4	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	42,00
4.2.5	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	459,261
4.2.6	Corpo BSTC Ø=0,80m (com barco de concreto)	m	60,60
4.2.7	Caixa coletora de talvegue – CCT 02	ud	3,00
4.2.8	Reaterro e compactação para bueiro	m³	183,409
4.2.9	Boca BSCT 2,00 x 2,00m normal	ud	2,00
4.2.10	Corpo BSTC Ø=1,00m	m	85,50

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO – PRODETUR/PE
 Av. Professor Antônio Baccaro, s/nº – Salgueiro/PE – Cx. Postal 116 – CEP 55.110-110
 Fone: (51) 3152.8317 FAX: (51) 3152.8300 – Fax: (51) 3152.8312
 CNPJ (ME) nº 04.788.171/0001-81 – SITE: <http://www.prodetur.pe.gov.br>

Carla August. Barros Lima

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à nº 2220432608/2016, emitida em 25/05/2016



Certidão nº 2220432608/2016
25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
4.2.11	Corpo BDTC Ø=1,00m – com berço de concreto (brita, areia e tubo comercial)	m	15,00
4.2.12	Boca BSTC Ø=0,80m – normal	ud	2,00
4.2.13	Boca BSTC Ø=1,00m – normal	ud	9,00
4.2.14	Boca BDTC Ø=0,80m – normal	ud	2,00
4.2.15	Caixa coletora de talvegue – CCT 04	ud	2,00
4.2.16	Tampa de concreto para caixa coletora (4 nervuras) – TCC 01	ud	2,00
4.2.17	Corpo BSCC 2,00 x 2,00m altura 0 a 1,00m	m	23,00

Grupo de Serviço: Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
5.1	Cerca de arame farpado estaca de madeira com 6 fios	m	1.320,00
5.2	Remoção e instalação de poste de concreto duplo T, com engastamento direto no solo	ud	126,00

Grupo de Serviço: Proteção Ambiental

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
6.1	Recuperação Ambiental		
6.1.1	Plantação de capim sândalo sem irrigação (com fornecimento do capim, para taludes de corte/aterro)	m²	45.983,75
6.1.2	Fornecimento e instalação de biomanta	m²	4.328,00
6.1.3	Reflorestamento vegetal com mudas nativas com manutenção de 60 dias	m²	74.570,00
6.1.4	Execução de contenção de encosta com muro de solo cimento ensacado (RJP-RAPs)	m³	430,00
6.2	Compensação Ambiental		
6.2.1	Reflorestamento de 4,00 hectares e manutenção para 60 dias – 6ª, 7ª e 8ª Obrigações do TAC 002/2008.	m²	40.000,00

Grupo de Serviço: Aquisição de Material Betuminoso

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
7.1	Fornecimento de material betuminoso – Emulsão asfáltica RR-2C, Ceará – Bahia	t	208,32
7.2	Fornecimento de material betuminoso – Emulsão CM-30, Ceará – Bahia	t	71,448

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO – PRODETUR / PE
 Av. Professor André de Sá, s/nº – Dapaginho – Olinda / PE – CEP: 51.110-110
 Fone: (81) 3182.8317 FAX: (81) 3182.8300 – Fax: (81) 3182.8372
 CNPJ nº 04.755.171/0001-81 – SITE: www.prodetur.pe.gov.br

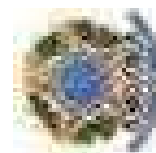
Carlo Augusto Basso Lima

Certidão nº 2220432608/2016
 25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à nº 2220432608/2016, emitida em 25/05/2016



Grupo de Serviço: Transporte de Material Betuminoso

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
8.1	Transporte de material betuminoso – Emulsão asfáltica RR-2C, Ceará – Bahia	t	208,32
8.2	Transporte de material betuminoso – Emulsão CM-30, Ceará – Bahia	t	71,448

- Execução de obras e serviços na construção da ponte sobre o Rio Ariquindá – Via de Penetração Sul, Entr. PE-060 / Praia dos Carneiros, com 220m de extensão.

Grupo de Serviço: Serviços Preliminares

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	vb	0,50
1.2	Preparo e limpeza do terreno junto a E1 e E2	m²	200,00
1.3	Locação das fundações do projeto	m²	2.772,00
1.4	Passarela provisória flutuante	m²	550,00
1.5	Central de produção de concreto e bomba dosadora e misturadora	m³	3.264,032
1.6	Demolição e remoção de concreto armado	m³	46,35
1.7	Ensecadeira com sacos de areia, com fornecimento de areia	m³	1.912,20
1.8	Escavação, carga e transporte de solo-moles DMT 0 a 200m	m³	418,386
1.9	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m³	418,386
1.10	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com DMT 2000 a 3000m com carregadeira	m³	5.784,50

Grupo de Serviço: Encontros E1 e E2

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
2.1	Tubulão ar comprimido Ø 1,4m (em presença de lâmina d'água) até 12m	m	72,00
2.2	Escavação para alargamento de base para tubulão ar comprimido profundidade até 12m	m³	58,32
2.3	Escavação em cavas de fundação com esgotamento	m³	448,00
2.4	Formas de placas compensadas plastificadas	m²	1.297,98
2.5	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	23.624,00
2.6	Escoramento com madeira de OAE	m³	1.703,187
2.7	Confeção e lançamento concreto magro em betoneira AC/BC	m³	3,872
2.8	Concreto estrutural fck = 40 MPa – contr. Razoável confeção e lançamento AC/BC	m³	295,938

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO – PRODETUR/PE
Av. Professor Andrade Baccaro, s/nº – Galpão 10 – Olinda / PE – CEP: 52.110-110
Fone: (81) 3182.8317 FAX: (81) 3182.8300 – Fax: (81) 3182.8312
CNPJ (ME) nº 04.755.111/0001-91 – SITE: <http://www.mturismo.gov.br>

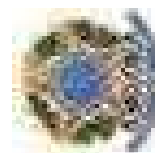
Carlo Augusto Barros Almeida

Certidão nº 2220432608/2016
25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à nº 2220432608/2016, emitida em 25/05/2016



Grupo de Serviço: Trecho entre os Encontros E1 e E2

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
3.1	Escavação para alargamento de base para tubulão ar comprimido profundidade entre 12/18m	m³	144,88
3.2	Tubulão ar comprimido Ø 1,6m (em presença de lâmina d'água) até 12m	m	96,00
3.3	Tubulão ar comprimido Ø 1,6m (em presença de lâmina d'água) entre 12/18m	m	36,00
3.4	Tubulão ar comprimido Ø 1,6m (em presença de lâmina d'água) entre 18/22m	m	16,00
3.5	Concreto estrutural fck = 40 MPa – contr. Razoável confecção e lançamento AC/BC	m³	455,649
3.6	Escavação para alargamento de base para tubulão ar comprimido profundidade entre 18/24m	m³	94,40

Grupo de Serviço: Meiosestrutura dos apoios P1 e P2 – Trechos de 4,0m

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
4.1	Formas de placas compensadas plastificadas	m²	158,82
4.2	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	13.345,60
4.3	Concreto estrutural fck = 40 MPa – contr. Razoável confecção e lançamento AC/BC	m³	158,832

Grupo de Serviço: Trechos do tabuleiro da ponte entre os encontros E1 e E2

Código	Descrição	Unid.	Quant. Executada
5.1	Treliças metálicas de avanços sucessivos (2 pares)	m³	2.827,20
5.2	Grua para montagem e desmontagem das treliças (35 t x m)	mês	18,00
5.3	Escoramentos metálicos para aduelas Ado (P1/P2), incluindo todos os elementos necessários à execução do mesmo	m³	6.629,04
5.4	Forma comum de madeira para execução das aduelas	m³	6.741,72
5.5	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	163.655,00
5.6	Armadura CP-190 RB 12,7mm	kg	80.910,00
5.7	Bainha metálica corrugada galvanizada para cabo de 12 cordoalhas de 12,7mm	m	8.195,00
5.8	Purgadores ½"	ud	216,00
5.9	Cones de ancoragem de aço para cabo de 12 cordoalhas de 12,7mm	ud	301,00
5.10	Assistência técnica de protensão	mês	12,00
5.11	Concreto estrutural fck = 40 MPa – contr. Razoável confecção e lançamento AC/BC	m³	2.353,613
5.12	Injeção das bainhas com nata de cimento	m	8.185,00

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO – PRODETUR / PE
 Av. Professor Andrade Bezerra, s/nº – Salgado Filho – Olinda / PE – CEP: 55.110-110
 Fone: (81) 3162.8312 / FAX: (81) 3162.8300 – Fax: (81) 3162.8312
 CNPJ 06.756.171/0001-61 – SITE: <http://www.crea-pe.org.br>

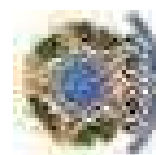
Carla Augusta Barros Almeida

Certidão nº 2220432608/2016
 25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à nº 2220432608/2016, emitida em 25/05/2016



De acordo com os registros existentes nesta Secretaria, a Requerente supervisionou e fiscalizou, no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DNIT e DER-PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Tendo em vista as informações apresentadas, certifico a supervisão e fiscalização dos serviços, nos termos do requerimento, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

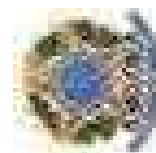


Olinda, 06 de agosto de 2012.

Carlos Augusto Barros Estima
CARLOS AUGUSTO BARROS ESTIMA
 Superintendente de Infraestrutura
 CREA Nº 3455 D-2ª Região



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à nº 2220432608/2016, emitida em 25/05/2016





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº 0145266092012

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

HUMBERTO PINTO SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **180113306-9**

Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**

Registro: **000004569-3**

2. Contratante

Contratante: **Secretaria de Turismo - SETUR**

CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**

AVENIDA Profº Andrade Bezerra

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Salgadinho**

Cidade: **Olinda**

UF: **PE**

CEP: **53.111-970**

País:

Telefone:

Email:

Contrato: **009/2009**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.916.620,45**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Situação: **04/10/2012**

Motivo: **BAIXA (MIGRACAO)**

Descrição: **- ESTA ART SUBSTITUI A DE Nº 10318786, DE 11/09/2009.**

- ART BAIXADA EM 04/10/2012, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **Secretaria de Turismo - SETUR**

CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**

OUTROS Diversos

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Diversos**

Cidade: **Tamandaré**

UF: **PE**

CEP: **50.000-000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **01/04/2009**

Previsão de término: **01/07/2010**

Finalidade:

4. Atividade Técnica

5. Observações

SUPERVISÃO: RODOVIAS, 0 EM BRANCO; SUPERVISÃO: PONTES, 0 EM BRANCO RESUMO CONTRATO: SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS VIAS E CONTROLE DE QUALIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO ARIQUINDÁ. RESUMO DA OBRA/SERVIÇO: RESPONSÁVEL TÉCNICO/COORDENADOR/ENGº SUPERVISOR DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS VIAS E CONTROLE DE QUALIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO ARIQUINDÁ. -

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HUMBERTO PINTO SILVA - CPF: 652.998.254-04

Local, _____ de _____ de _____ data

Secretaria de Turismo - SETUR - CNPJ: 08.113.327/0001-81

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* REGIME DE TRABALHO: Empregador

* Registrada- 27/09/2012-

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **09/05/2016**

Certidão nº 2220432608/2016
 25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6
 O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº 0145270092012

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

HUMBERTO PINTO SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **180113306-9**

Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**

Registro: **000004569-3**

2. Contratante

Contratante: **Secretaria de Turismo - SETUR**

CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**

AVENIDA Profº Andrade Bezerra

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Salgadinho**

Cidade: **Olinda**

UF: **PE**

CEP: **53.111-970**

País:

Telefone:

Email:

Contrato: **009/2009**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 893.310,84**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Situação: **04/10/2012**

Motivo: **BAIXA (MIGRACAO)**

Descrição: **- ESTA ART SUBSTITUI A DE Nº 1494455, DE 23/02/2011.**

- ART BAIXADA EM 04/10/2012, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **Secretaria de Turismo - SETUR**

CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**

OUTROS Diversos

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Diversos**

Cidade: **Tamandaré**

UF: **PE**

CEP: **50.000-000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **01/07/2010**

Previsão de término: **01/07/2011**

Finalidade:

4. Atividade Técnica

5. Observações

SUPERVISÃO: RODOVIAS, 0 EM BRANCO; SUPERVISÃO: PONTES, 0 EM BRANCO RESUMO CONTRATO: SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS VIAS E CONTROLE DE QUALIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO ARIQUINDÁ. (1º ADITIVO DE PRAZO E VALOR) RESUMO DA OBRA/SERVIÇO: RESPONSÁVEL TÉCNICO/COORDENADOR/ENGº SUPERVISOR DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS VIAS E CONTROLE DE QUALIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO ARIQUINDÁ.

-

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HUMBERTO PINTO SILVA - CPF: 652.998.254-04

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Secretaria de Turismo - SETUR - CNPJ: 08.113.327/0001-81

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* REGIME DE TRABALHO: Empregador

* Registrada- 27/09/2012-

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **09/05/2016**

Certidão nº 2220432608/2016
 25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6
 O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº 0145271092012

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

HUMBERTO PINTO SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **180113306-9**

Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**

Registro: **000004569-3**

2. Contratante

Contratante: **Secretaria de Turismo - SETUR**

CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**

AVENIDA Profº Andrade Bezerra

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Salgadinho**

Cidade: **Olinda**

UF: **PE**

CEP: **53.111-970**

País:

Telefone:

Email:

Contrato: **009/2009**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 606.196,62**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Situação: **04/10/2012**

Motivo: **BAIXA (MIGRACAO)**

Descrição: **- ESTA ART SUBSTITUI A DE Nº 139894082012, DE 10/08/2012.**

- ART BAIXADA EM 04/10/2012, POR CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **Secretaria de Turismo - SETUR**

CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**

OUTROS Diversos

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **Diversos**

Cidade: **Tamandaré**

UF: **PE**

CEP: **50.000-000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **01/07/2011**

Previsão de término: **01/12/2011**

Finalidade:

4. Atividade Técnica

5. Observações

SUPERVISÃO: RODOVIAS, 0 EM BRANCO; SUPERVISÃO: PONTES, 0 EM BRANCO RESUMO CONTRATO: SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS VIAS E CONTROLE DE QUALIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO ARIQUINDÁ. (2º ADITIVO DE PRAZO E VALOR) RESUMO DA OBRA/SERVIÇO: RESPONSÁVEL TÉCNICO/COORDENADOR/ENGº SUPERVISOR DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS VIAS E CONTROLE DE QUALIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO ARIQUINDÁ.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HUMBERTO PINTO SILVA - CPF: 652.998.254-04

Local

data

Secretaria de Turismo - SETUR - CNPJ: 08.113.327/0001-81

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* REGIME DE TRABALHO: Empregador

* Registrada- 27/09/2012-

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **09/05/2016**

Certidão nº 2220432608/2016
 25/05/2016, 16:33

Chave de Impressão: x3Y2B38bcY5ayADbD6y6
 O documento neste ato registrado foi emitido em 25/05/2016 e contém 11 folhas



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220477304/2018

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **HUMBERTO PINTO SILVA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **HUMBERTO PINTO SILVA**
Registro: **1801133069** RNP: **1801133069**
Título profissional: Engenheiro Civil

Número da ART: **PE20180294049** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 09/08/2018 Baixada em: 14/08/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-AUTOR
Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0015-06**
Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO VIEIRA Nº: 3656
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59056005
Contrato: 14.1.0.00.0719.2011 Celebrado em: 05/01/2012
Valor do contrato: R\$ 152.945,06 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: 00
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: RN CEP: 59000000
Data de início: 16/01/2012 Conclusão efetiva: 15/05/2012
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0015-06

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** OBRAS DE ARTE ESPECIAIS -> #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 2.30 quilômetro; **5 - COORDENAÇÃO** TRANSPORTE -> #29300 - RODOVIAS 8 - Projeto 2.30 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO E CHEFE DE EQUIPE DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE, CONSTRUÇÃO DE OBRA-DE-ARTE ESPECIAL, RESTAURAÇÃO E SEGURANÇA DE TRÁFEGO NA RODOVIA BR-101/RN(KM 81,10 AO KM 83,40).

Número da ART: **PE20180294420** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 10/08/2018 Baixada em: 14/08/2018
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-AUTOR
Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0015-06**
Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO VIEIRA Nº: 3656
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59056005
Contrato: 14.1.0.00.0719.2011 Celebrado em: 05/01/2012
Valor do contrato: R\$ 152.945,06 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: 00
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: RN CEP: 59000000
Data de início: 16/01/2012 Conclusão efetiva: 14/07/2012
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0015-06

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** OBRAS DE ARTE ESPECIAIS -> #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 2.30 quilômetro; **5 - COORDENAÇÃO** TRANSPORTE -> #29300 - RODOVIAS 8 - Projeto 2.30 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO E CHEFE DE EQUIPE DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE, CONSTRUÇÃO DE OBRA-DE-ARTE ESPECIAL, RESTAURAÇÃO E SEGURANÇA DE TRÁFEGO NA RODOVIA BR-101/RN(KM 81,10 AO KM 83,40). 1º TERMO ADITIVO DE PRAZO, ACRESCENTANDO 60 (SESENTA) DIAS.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220477304/2018

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

Número da ART: **PE20180294504** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 10/08/2018 Baixada em: 14/08/2018
 Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-AUTOR
 Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0015-06**
 Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO VIEIRA Nº: 3656
 Complemento: Bairro: LAGOA NOVA
 Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59056005
 Contrato: 14.1.0.00.0719.2011 Celebrado em: 05/01/2012
 Valor do contrato: R\$ 152.945,06 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: 00
 Complemento: Bairro: Diversos
 Cidade: Diversos UF: RN CEP: 59000000
 Data de início: 16/01/2012 Conclusão efetiva: 02/07/2012
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0015-06

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** OBRAS DE ARTE ESPECIAIS -> #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 2.30 quilômetro; **5 - COORDENAÇÃO** TRANSPORTE -> #29300 - RODOVIAS 8 - Projeto 2.30 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO E CHEFE DE EQUIPE DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE, CONSTRUÇÃO DE OBRA-DE-ARTE ESPECIAL, RESTAURAÇÃO E SEGURANÇA DE TRÁFEGO NA RODOVIA BR-101/RN(KM 81,10 AO KM 83,40). 2º TERMO ADITIVO DE RERRATIFICAÇÃO E SUSPENSÃO DE PRAZO, A PARTIR DE 02/07/2012, RESTANDO UM SALDO DE 13 (TREZE) DIAS CONSECUTIVOS A DEVOLVER.

Número da ART: **PE20180294512** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 10/08/2018 Baixada em: 14/08/2018
 Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-AUTOR
 Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0015-06**
 Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO VIEIRA Nº: 3656
 Complemento: Bairro: LAGOA NOVA
 Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59056005
 Contrato: 14.1.0.00.0719.2011 Celebrado em: 05/01/2012
 Valor do contrato: R\$ 206.536,96 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: 00
 Complemento: Bairro: Diversos
 Cidade: Diversos UF: RN CEP: 59000000
 Data de início: 16/01/2012 Conclusão efetiva: 29/07/2013
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0015-06

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** OBRAS DE ARTE ESPECIAIS -> #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 2.30 quilômetro; **5 - COORDENAÇÃO** TRANSPORTE -> #29300 - RODOVIAS 8 - Projeto 2.30 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO E CHEFE DE EQUIPE DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE, CONSTRUÇÃO DE OBRA-DE-ARTE ESPECIAL, RESTAURAÇÃO E SEGURANÇA DE TRÁFEGO NA RODOVIA BR-101/RN(KM 81,10 AO KM 83,40). 3ºTERMO ADITIVO DE AUMENTO DE VALOR (COM ACRÉSCIMO DE R\$ 38.236,26), RESTITUIÇÃO (EM 13 DIAS) E PRORROGAÇÃO DE PRAZO (MAIS 30 DIAS) E RETIFICAÇÃO DO 2º TERMO ADITIVO.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220477304/2018
14/08/2018, 16:06
329Az



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220477304/2018

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 329Az





Declaração de Serviço Executado – Contrato Concluído

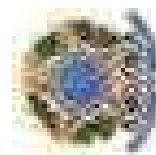
Processo nº 50614.001220/2015-03

Atestamos para os devidos fins que a empresa **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº **70.073.275/0001-30**, com sede na Rua Hermógenes de Moraes, nº 120, Madalena, Recife/PE, CEP 50.610-160, executou para o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT/Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Norte, sob a forma de execução indireta por regime de empreitada por preço global, os serviços de **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE, CONSTRUÇÃO DE OBRA-DE-ARTE ESPECIAL, RESTAURAÇÃO E SEGURANÇA DE TRÁFEGO NA RODOVIA BR-101/RN (KM 81,00 AO KM 83,40), CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA. RODOVIA: BR-101/RN; TRECHO: TOUROS – DIV. RN/PB; SUBTRECHO: ENTR. RN-160 (P/ SÃO GONÇALO DO AMARANTE); SEGMENTO: KM 81,0 AO KM 83,40; EXTENSÃO: 2,3 KM; PNV: 101BRN0075**, conforme os dados contratuais a seguir discriminados.

DADOS CONTRATUAIS:

- Tomada de preço Nº:	553/2009-14
- Contrato Nº:	14.00719/2011
- Proc. Adm. Nº:	50614.000499/2011-76
- Rodovia:	BR-101/RN
- Trecho:	TOUROS – DIV. RN/PB
- Subtrecho:	ENTR. RN-160 (P/ SÃO GONÇALO DO AMARANTE)
- Extensão:	2,3 Km
- PNV:	101BRN0075
- Data da Assinatura:	05/01/2012
- Início dos Serviços:	16/01/2012
- Prev. Inicial do Término	15/05/2012
- Término dos Serviços:	06/07/2013

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220477304/2018, emitida em 14/08/2018



Certidão nº 2220477304/2018
15/08/2018, 10:17

Chave de Impressão: 329Az

O documento neste ato registrado foi emitido em 14/08/2018 e contém 5 folhas

- Valor acumulado medido (PI): R\$ 152.945,06 (cento e cinquenta e dois mil, novecentos e quarenta e cinco reais e seis centavos).

DESCRIÇÃO E NATUREZA DOS SERVIÇOS: Os serviços de elaboração de projeto executivo de engenharia para execução de serviços de adequação de capacidade, construção de obra-de-arte especial, restauração e segurança de tráfego na rodovia, nele são apresentados os projetos de viadutos, túneis, restauração da rodovia existente implantação de vias marginais e acessos. Os resultados dos serviços basearam-se no diagnóstico do trecho, envolvendo a definição da problemática existente no trecho em estudo, em travessia urbana, principalmente quanto as suas condições de capacidade e segurança, estado do pavimento e acostamentos e das condições ambientais, propondo soluções que venham a possibilitar a correção das deficiências encontradas, incluindo melhoramentos visando à correção de pontos críticos para uma vida útil do pavimento de 10 (dez anos).

O segmento da BR – 101/RN, Km 81,10 ao Km 83,40, a ser duplicado situa-se em área urbana, cuja principal característica do projeto é a construção de 01 (um) viaduto e de 01 (um) túnel em "y", implantação de 1,55 km de marginais, acessos e rotatória, 2,21 km de restauração de pistas, além de serem projetados 0,22 km e restaurados 5,51 km de caminhos de serviço, numa extensão total de **9,49 km**. Foi projetada 01 (uma) Estação Elevatória de Águas Pluviais para atender ao túnel projetado.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Engenheiro Coordenador

Eng. Civil **ROBERTO LEMOS MUNIZ**, CREA nº **012.492-D/PE**

Engenheiros Chefes de Equipe

Eng. Civil **HUMBERTO PINTO SILVA**, CREA nº **022.205-D/PE**

Eng. Civil **HENRIQUE PINTO SILVA**, CREA nº **24.465-D/PE**

Corresponsáveis:

Coordenação

Eng. Civil **Andrea Lapenda Barbosa** CREA nº **020.614-D/PE**

Eng. Civil **Humberto Pinto Silva**, CREA nº **022.205-D/PE**

Eng. Civil **Henrique Pinto Silva**, CREA nº **024.465-D/PE**

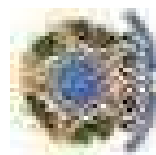
Administração de campo

Eng. **Angela Paula Barbosa V. Moura**, CREA nº **26.074-D/PE**

Estudo de Tráfego

Eng. **Ana Tereza Guerra Pinto**, CREA nº **24.362-D/PE**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220477304/2018, emitida em 14/08/2018



Certidão nº 2220477304/2018
15/08/2018, 10:17

Chave de Impressão: 329Az

O documento neste ato registrado foi emitido em 14/08/2018 e contém 5 folhas

Estudos Topográficos

Eng. **Ivson de Medeiros Lemos**, CREA nº **10.143-D/PE**

Estudos Hidrológicos

Eng. **Ana Tereza Guerra Pinto**, CREA nº **24.362-D/PE**

Estudos Geotécnicos

Eng. **Humberto Pinto Silva**, CREA nº **022.205-D/PE**

Cadastramento de OAE-OAC e de Sinalização

Eng. **Andrea Lapenda Barbosa** CREA nº **020.614-D/PE**

Cadastro de Passivos e Estudos ambientais

Eng. **Andrea Pinto Silva**, CRBio nº **27.891/5**

Projeto Geométrico e Terraplenagem

Eng. **Andrea Lapenda Barbosa** CREA nº **020.614-D/PE**

Projeto de Drenagem e OAC

Eng. **Andrea Lapenda Barbosa** CREA nº **020.614-D/PE**

Eng. **Henrique Pinto Silva**, CREA nº **24.465-D/PE**

Projeto de Restauração do Pavimento

Eng. **Humberto Pinto Silva**, CREA nº **022.205-D/PE**

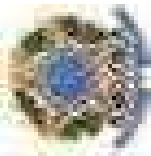
Eng. **Roberto Lemos Muniz**, CREA nº **012.492-D/PE**

Projeto de Proteção Ambiental

Eng. **Andrea Pinto Silva**, CRBio nº **27.891/5**

Projeto de Obras Complementares

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220477304/2018, emitida em 14/08/2018



Certidão nº 2220477304/2018
15/08/2018, 10:17
Chave de Impressão: 329Az

O documento neste ato registrado foi emitido em 14/08/2018 e contém 5 folhas

Eng. **Henrique Pinto Silva**, CREA nº **24.465-D/PE**

Projeto de Sinalização

Eng. **Andrea Lapenda Barbosa** CREA nº **020.614-D/PE**

Eng. **Andrea de Brito Spinelli Correia** CREA nº **030.275-D/PE**

Orçamentos e Plano de Execução da Obra

Eng. **Angela Paula Barbosa V. Moura** CREA nº **026.074-D/PE**

Eng. **Andrea de Brito Spinelli Correia** CREA nº **030.275-D/PE**

Projeto de Obras de Arte Especiais (Viadutos e Tunel):

Eng. **Roberto Lemos Muniz**, CREA nº **012.492-D/PE** - Responsável Técnico

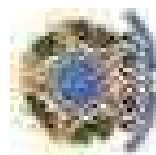
Eng. **Andréa Lapenda Barbosa** – CREA **20.614 D/PE** - Coordenadora Técnica e Chefe de Equipe de Projeto

Para constar, eu, Thiago Simplicio Raimundo da Silva, Técnico de Suporte em Infraestrutura de Transportes, Matrícula DNIT nº 4527-6, lavrei o presente Atestado, que vai assinado pela Coordenadora de Engenharia DNIT/RN e pelo Superintendente Regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Norte, aos 2 dias do mês de agosto do ano de 2018.

Thiago Simplicio Raimundo da Silva
Técnico de Suporte em Infraestrutura de Transportes

Thatiana Monique Oliveira Queiroga de Moraes
Coordenadora de Engenharia

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220477304/2018, emitida em 14/08/2018



Certidão nº 2220477304/2018
15/08/2018, 10:17

Chave de Impressão: 329Az

O documento neste ato registrado foi emitido em 14/08/2018 e contém 5 folhas

Antônio Willy Vale Saldanha Filho

Superintendente Regional



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Simplicio Raimundo da Silva, Técnico de Suporte em Infraestrutura de Transportes**, em 02/08/2018, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thatiana Monique Oliveira Queiroga de Moraes, Coordenador de Engenharia**, em 06/08/2018, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

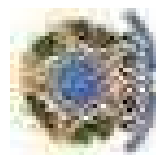


Documento assinado eletronicamente por **Antônio Willy Vale Saldanha Filho, Superintendente Regional do Estado do Rio Grande do Norte**, em 06/08/2018, às 18:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1487290** e o código CRC **1D92C0B2**.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220477304/2018, emitida em 14/08/2018



Certidão nº 2220477304/2018
15/08/2018, 10:17

Chave de Impressão: 329Az

O documento neste ato registrado foi emitido em 14/08/2018 e contém 5 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220507857/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **HUMBERTO PINTO SILVA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **HUMBERTO PINTO SILVA**
 Registro: **PE022205 PE** RNP: **1801133069**
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **PE20200494604** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **23/03/2020** Baixada em: **23/03/2020**
 Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **EQUIPE**
 Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **Departamento Nacional De Infra-Estrutura De Transportes-DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
 Endereço do contratante: **OUTROS Setor de Autarquia Norte, Núcleo Dos Transportes** Nº: **S/N**
 Complemento: **Quadra 03, Bloco A** Bairro: **Diversos**
 Cidade: **Brasília** UF: **DF** CEP: **70040902**
 Contrato: **05/880/2013-00** Celebrado em: **14/10/2013**
 Valor do contrato: **R\$ 645.869,44** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica**
 Ação institucional: **Outros**
 Endereço da obra/serviço: **OUTROS Diversos** Nº: **S/N**
 Complemento: Bairro: **Diversos**
 Cidade: **Diversos** UF: **BA** CEP: **50000000**
 Data de início: **17/10/2013** Conclusão efetiva: **13/07/2014**
 Finalidade: **Outro**
 Proprietário: **Departamento Nacional De Infra-Estrutura De Transportes-DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #29288 - PONTES 8 - Projeto 31.40 quilômetro; 5 - COORDENAÇÃO TRANSPORTE > #29300 - RODOVIAS 8 - Projeto 31.40 quilômetro;**

Observações

PROJETO: RODOVIAS, 31.4 QUILOMETRO(S); PROJETO: PONTES, 31.4 QUILOMETRO(S) RESUMO CONTRATO: COORDENADOR TÉCNICO E DE SERVIÇO DE CAMPO DOS PROJETOS DE OAE PARA EXEC.DO EVTEA E ELAB. PROJ.EXEC.DE ENG.P/MELHORAMENTOS EM RODOVIAS, ADEQUAÇÃO CAPAC.E SEGURANÇA DE SEGMENTO NA RODOVIA BR-367,SUBTRECHO:ENTR.BA-001(STª CRUZ DE CABRÁLIA);ENTR.BR-101(ENÁPOLIS)COM 31,4KM. -

Informações Complementares

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da engenharia civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 13 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220507857/2020

24/03/2020, 08:56

YyBYz

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: YyBYz





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

Atestamos para os devidos fins de comprovação, de certificação e de participação em licitações, conforme requerimento da interessada e em conformidade com os elementos contratuais, que a empresa **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA, CNPJ/MF nº 70.073.275/0001-30** com sede na Rua Ricardo Salazar, 83, Prado, Recife/PE, CEP 50.720-120, executou para o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT, CNPJ 04.892.707/0001-00**, representado pela jurisdição da **SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**, os **Serviços de Elaboração do Projeto Executivo de Engenharia para Melhoramentos em Rodovias para Adequação de Capacidade e Segurança de Segmento da BR-367/BA (2ª Etapa)**, objeto do Contrato SR-05/880/2013, firmado com o DNIT e assinado em 14 de outubro de 2013, cujo extrato foi publicado no Diário Oficial da União em 16/10/2013. As obras e serviços discriminados foram iniciados em 17 de outubro de 2013 e concluídos em 13 de julho de 2014. Os elementos contratuais são abaixo discriminados:

PROCESSO ADMINISTRATIVO:	50605.00052/2012-97
FUNDAMENTO LEGAL:	Lei nº 8.666/93
TOMADA DE PREÇOS:	EDITAL Nº TP- 099-2013-05
CONTRATO:	SR-05/880/2013
CONTRATANTE:	DNIT /BA
CONTRATADO:	Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda.
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	17/10/2013 a 13/07/2014

DESCRIÇÃO E NATUREZA DOS SERVIÇOS: Serviços de Elaboração do Projeto Executivo de Engenharia para Melhoramentos em Rodovias para Adequação de Capacidade e Segurança de Segmento da BR-367/BA (2ª Etapa).
O local do estudo é parte da BR-367/BA, com extensão aproximada de 31,4 km, conforme detalhamento apresentado a seguir:

- Superintendência Regional no Estado da Bahia
- Rodovia: BR 367/BA
- Trecho: Entr. BA-001(A)(Santa Cruz de Cabrália) – Divisa BA/MG (P/ Salto da Divisa)
- Subtrecho: Entr. BA-001(A)(Santa Cruz de Cabrália – Entr. BR-101 (Eunápolis)
- Segmento: km 0,0 – km 31,4
- Extensão: 31,4 km

VALOR CONTRATUAL: R\$ 645.869,44 (seiscentos e quarenta e cinco mil, oitocentos e sessenta e nove reais e quarenta e quatro centavos)

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 1 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020
24/03/2020, 09:17
Chave de Impressão: YyBYz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

EQUIPE TÉCNICA:

COORDENADOR GERAL

Engenheiro Civil Roberto Lemos Muniz - CREA N.º 12.492-D/PE - RNP 180046339-1 - ART 147388112013

COORDENADORES TÉCNICOS E DE SERVIÇOS DE CAMPO

Engenheiro Civil Humberto Pinto Silva - CREA N.º 22.205-D/PE - RNP 180113306-9 - ART 146643112013

Engenheiro Civil Henrique Pinto Silva - CREA N.º 24.465-D/PE - RNP 180416443-7 - ART 147359112013

Engenheira Civil Andréa Lapenda de Moraes Barbosa - CREA N.º 20.614-D/PE - RNP 180104359-0 - ART 147500112013

CHEFES DE EQUIPE

Engenheira Civil Ana Tereza Guerra Pinto - CREA N.º 24.362-D/PE - RNP 180416442-9 - ART 147819112013

Engenheira Civil Ângela Paula Barbosa Vasconcelos de Moura Crasto CREA N.º 026.074 - D/PE - RNP 180538596-8 - ART 147767112013

Engenheiro Cartógrafo Ivson de Medeiros Lemos - CREA N.º 10.143 - D/PE - RNP 180214474-9 - ART 147976112013

Engenheira Civil Cinthea Renata Santos de Oliveira - CREA N.º 31.481-D/PE - RNP 180111287-8 - ART 14936112013

MEMBROS DE EQUIPE

Engenheira Civil Andréa de Brito Spineili Correia - CREA N.º 30.275 - D/PE - RNP 180596347-3 - ART 147957112013

Engenheiro Civil José Carlos dos Santos - CREA N.º 32.170-D/PE - RNP 180432246-6 - ART 147872112013

Engenheira Civil Kelly Lima Afro dos Santos - CREA N.º 35.489-D/PE - RNP 180059719-3 - ART 149068112013

Arquiteta e Urbanista Elaine Fernanda de Souza - CAU N.º A88809-5 - ART 1734097

■ Estudos Ambientais

Os Estudos Ambientais caracterizaram a situação ambiental da área de influência do projeto, objetivando um conhecimento da região antes da implantação do empreendimento, servindo de referência para avaliação dos impactos ambientais advindos das obras, da operação da rodovia e do passivo ambiental.

Na caracterização da situação ambiental, os possíveis impactos ao meio ambiente foram coletados e examinados, de forma expedita, objetivando um conhecimento da região antes da implementação do empreendimento. Nesta fase foram contemplados os seguintes tópicos:

- Síntese das características técnicas/operacionais do segmento considerado;

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbos, 3º andar, bairro do Silep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790.

Página 2 de 13

[Assinatura]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020

24/03/2020, 09:17

Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

- Diagnóstico ambiental sintético da região, contemplando os aspectos dos ambientes físico, biótico e socioeconômico;
- Avaliação do Impacto Ambiental;
- Fatores restritivos quanto ao uso do solo;
- Legislação ambiental municipal/estadual;
- Identificação das principais interfaces "Empreendimento X Meio Ambiente": Impactos ambientais oriundos dos Melhoramentos em Rodovias para Adequação de Capacidade e Segurança de Segmento da BR-367/BA e suas respectivas medidas mitigadoras (Plano de Controle Ambiental);
- Identificação dos Programas Ambientais Implementados e/ou necessários;
- Instruções para Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS
- Identificação, caracterização e quantificação do passivo ambiental.

Estudos de Tráfego

Os Estudos de Tráfego forneceram insumos para as análises da viabilidade técnico-econômica do empreendimento. Fizeram parte desses estudos, em especial, as seguintes atividades:

- Estabelecimento das zonas de tráfego;
- Coleta de dados de tráfego já existentes;
- Pesquisas complementares;
- Determinação do tráfego atual e futuro; e
- Avaliação preliminar da capacidade e dos níveis de serviço.

Estudos Hidrológicos

Durante os estudos foram obtidos os elementos primordiais para a execução do Projeto de Drenagem, no qual é realizada a definição do sistema de obras necessário à proteção e salvaguarda do corpo estradal.

A sistemática adotada para a execução do Estudo Hidrológico abrangeu:

- Coleta de dados climatológicos, pluviométricos, pluviográficos e cartográficos da área do projeto;
- Elaboração dos histogramas de precipitação e curvas intensidade x duração x frequência;
- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Seleção dos métodos de cálculo apropriados a serem utilizados;
- Determinação das vazões do projeto.

Estudo de Traçado

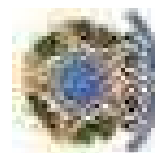
Estudo de traçado tendo como objetivo principal localizar áreas de proteção ambiental, reservas florestais e outras informações relevantes que possam influenciar na elaboração de alternativas para o traçado da rodovia estudada. Com foco no lado leste da rodovia e com o uso de imagens do Google Earth, na escala de 1:2000, foi determinado um traçado para estudo em campo. Este por sua vez, foi elaborado visando:

- Possibilidade de curvas suaves;

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar,
bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790.

 Página 3 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020

24/03/2020, 09:17

Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

- Evitar greide de rampas acentuadas;
- Minimizar o movimento de terras;
- Minimizar as intervenções de drenagem, evitando a transposição de talvegues de grandes bacias de contribuição;
- Correção da geometria devido à erosão ocorrida em alguns trechos que comprometem a segurança do tráfego na rodovia.

Em seguida uma visita em campo feita pela equipe de projeto definiu, juntamente com a equipe de topografia, a escolha da localização ideal para o traçado, bem como seus pontos obrigatórios de passagem.

■ Estudos Topográficos

Os estudos topográficos, pelo processo eletrônico-digital, foram realizados pela Geosistemas com a utilização de equipamentos GPS (Ground Position System) e de Estação Total, com o objetivo de fornecer os elementos necessários para a elaboração dos projetos pertinentes:

- Locação do Eixo de Referência;
- Levantamento Cadastral da Faixa de Domínio;
- Levantamento das Seções Transversais;
- Nivelamento e Implantação de RN's.

■ Estudos Geológicos

Foram realizados os seguintes estudos :

- Aspectos Fisiográficos
- Geologia
- Águas Superficiais
- Águas Subterrâneas

■ Estudo Geotécnico

Os estudos geotécnicos realizados analisaram o subleito do terreno natural no traçado proposto e nas ocorrências denominadas empréstimos, jazidas, areais e pedreira de forma a:

- Localizar e caracterizar ocorrências de solos, areais, fontes d'água e pedreiras, com vistas a utilizá-los em terraplenagem, drenagem, como agregados para concreto e britas para composição das camadas do pavimento;
- Caracterizar o subleito ao longo do traçado proposto objetivando a identificação e classificação da categoria de solos presentes no trecho em estudos, dando subsídios aos projetos de terraplenagem e pavimentação;
- Caracterizar o pavimento existente em suas diversas camadas no que concerne a espessuras, materiais, condição da superfície e condições estruturais das camadas.

Estudos de Campo e Análise dos Resultados:

Sondagens

Ao longo do eixo locado foram executadas sondagens a pá e picareta com profundidade de até 1,00m a partir da superfície atual do terreno natural, com coleta de amostras em todos os furos e

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 4 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020

24/03/2020, 09:17

Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

por horizonte de solo atravessado, anotando-se as espessuras de todos os horizontes e classificação tátil visual dos materiais coletados.
Ensaios realizados com o material proveniente das sondagens realizadas ao longo do eixo da via, jazidas, área de empréstimo, areal e pedreiras:

- Granulometria por peneiramento;
- Limite de liquidez e plasticidade;
- Compactação, com energia do Proctor Normal;
- Determinação de CBR;
- Determinação da massa específica aparente;
- Determinação da umidade;
- Granulometria por peneiramento;
- Limite de liquidez e plasticidade;
- Compactação, com energia do Proctor Normal;
- Determinação de CBR;
- Determinação da massa específica aparente;
- Determinação da umidade;
- Peso específico real;
- Equivalente de areia;
- Teor de matéria orgânica;
- Módulo de finura;
- Abrasão Los Angeles;
- Adesividade R.R.L e Riedel-Weber;
- Índice de forma;
- Durabilidade dos agregados;

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stio, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 5 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020
24/03/2020, 09:17
Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

Com o objetivo de verificar a capacidade estrutural do pavimento existente, bem como das condições funcionais do revestimento existente foram realizados os seguintes estudos:

- Levantamento deflectométrico;
- Inventário da área de superfície de rolamento (DNER 007/2003 PRO);
- Avaliação objetiva da superfície do pavimento (DNIT 006/2003 PRO).

PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS

Projeto Geométrico

O projeto geométrico desenvolvido baseou-se nos projetos existentes, nos estudos topográficos e nas orientações contidas nos Termos de Referência e Normas vigentes, bem como nas instruções de serviços IS-208 e 213 para elaboração de projeto Geométrico e de Interseções do DNIT.

Para a BR-367/BA foram desenvolvidos o eixo principal e o eixo da duplicação conforme apresentado nas características Técnicas a seguir:

Eixo 01:

TRAÇADO EM PLANTA	EXTENSÃO TOTAL = Indícios segmentar do perfil (m)		31.470,33
	MODAL		MONOVIAJOSA
	CLASSE		M-1 / B-B
	VELOCIDADE DIRETA (km/h)		50
	DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARADA		75m
	DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM		350m
	RAIO MÍNIMO DE CURVA DE NORMA		110m
	RAIO MÍNIMO DE CURVA DE PROJETO		125m
	LARGURA DAS FAIXAS DE ROLAMENTO (m)		7,00
	LARGURA DOS ACOSTAMENTOS (m)		3,50
	LARGURA DAS FAIXAS DE SEGURANÇA (m)		5,50
	FAIXA DE DOMÍNIO (m)		8,00
	EXTENSÃO EM CURVA (m)		11.837,88
	PORCENTAGEM DE EXTENSÃO EM CURVA (%)		36,45
	RAIO DE CURVA	R ≤ 200m	FREQUÊNCIA
			EXTENSÃO (m)
		200 < R ≤ 400	FREQUÊNCIA
			EXTENSÃO (m)
		400 < R ≤ 600	FREQUÊNCIA
			EXTENSÃO (m)
		R > 600m	FREQUÊNCIA
			EXTENSÃO (m)
	EXTENSÃO DA MAIOR TANGENTE (m)		1.242,80

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020
24/03/2020, 09:17
Chave de Impressão: YyBYz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar,
bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 6 de 13





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA

TRAÇADO EM PERFIL	DECLIVIDADE MÁXIMA (%)		7,031
	COMPRIMENTO TOTAL EM DECLIVIDADE MÁXIMA (m)		244,85
	PERCENTAGEM DO TRAJADO SOB DECLIVIDADE MÁXIMA (%)		0,78
	VALORES MÍNIMOS DE PARÂMETROS "K" PARA CURVAS VERTICAIS		CONVEXAS: K=18 CONCAVAS: K=14 CONCAVAS: K=17 CONCAVAS: K=16
	PARÂMETRO DE TRAFEGO		NÚMERO: N°=2.814,0 (USAC) VMS=34000 = ANO DE ABERTURA (2025)
	MONTA	NÚMERO DE TRAFEGO	
		EM NÍVEL	EXTENSÃO (m) PERCENTAGEM (%)
		0,000 < i ≤ 2,000	395,40 1,28
		2,000 < i ≤ 4,000	15,057,58 47,91
		4,000 < i ≤ 6,000	- -
		6,000 < i ≤ 8,000	- -
		8,000 < i ≤ 10,000	244,85 0,78
		>10,000	- -
		EM CURVA	EXTENSÃO (m) PERCENTAGEM (%)
		0,000 < i ≤ 2,000	5.200,00 14,12

Eixo 02

TRAÇADO EM PLANTA	EXTENSÃO TOTAL = PONTO A PONTO DO EIXO (m)		9.628,40
	REDE		AC/NA/AD/DA
	CURVA		1/4
	VELOCIDADE PROJETA (km/h)		60
	DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARADA		70m
	DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM		155m
	RAIO MÍNIMO DE CURVA DE NORMA		170m
	RAIO MÍNIMO DE CURVA DE PROJETO		150m
	LARGURA DAS FAIXAS DE ACALMADO (m)		1,00
	LARGURA DAS FAIXAS DE SEGURANÇA (m)		2,50
	LARGURA DAS FAIXAS DE SEGURANÇA (m)		2,50
	FAIXA DE DRENAGEM (m)		80
	EXTENSÃO EM CURVA (m)		3.218,78
	PERCENTAGEM DE EXTENSÃO EM CURVA (%)		33,55

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 7 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020
 24/03/2020, 09:17
 Chave de Impressão: YyBYz
 O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA

TERRAPLENAGEM (M³) (H)	COTAÇÃO MÁXIMA (M)		8,731
	COMPRIMENTO TOTAL EM DIREÇÃO MÁXIMA (M)		128.748
	PERCENTUAL DE TERRENO SOB DRENAÇÃO MÁXIMA (%)		2,03
	VALORES MÁXIMOS DE PARÂMETROS "K" PARA CURVAS VERTICAIS		CONVEXAS: K=8 CONVEXAS: K=14 CONCAVAS: K=12 CONCAVAS: K=10
	PARÂMETRO DE INCRÉSCIMO		ADICIONAR "K" = 2,81x10 ³ (USADO) VALOR 2884 - NÃO SE APLICAM (USADO)
	MÁXIMA	VALORES	EXTENSÃO (M)
		CM. NÍVEL	
		ACIDEZ (%)	0,000 < T < 2,000
			2,000 < T < 4,000
			4,000 < T < 6,000
			6,000 < T < 10,000
			>10,000
		CM. CURVA	2.540,30
		DEGRAD. (%)	0,000 < T < 2,000
			2,000 < T < 4,000
			4,000 < T < 6,000
			6,000 < T < 10,000
			>10,000

Projeto de Terraplenagem

Os serviços de terraplenagem propostos obedeceram as instruções de serviço para projeto de terraplenagem do DNIT, e objetivaram a definição dos seguintes pontos: Seção transversal de terraplenagem; inclinação dos taludes de corte e/ou aterro; cálculo dos volumes; caixas de empréstimos; localização dos bota-fora e distribuição de materiais.

As soluções adotadas para a terraplenagem projetada partiu das seguintes definições de projeto e de alguns elementos básicos: Resultado das sondagens e ensaios do subleito e terreno natural, jazidas e empréstimos; estudos topográficos e notas de serviços; adoção de taludes de 1,0 (V): 1,0 (H) nos cortes e 1,0 (V) : 1,5 (H) nos aterros; regularização da plataforma em função do greide projetado a no máximo 20 cm acima do subleito ou terreno natural, sempre que foi possível; e elevação de greide para implantação das obras de arte correntes projetadas. Na concepção dos projetos foram analisadas também as recomendações necessárias a sua execução juntamente com as especificações de terraplenagem, a quantidade de movimentação de terra necessária à execução do projeto, com mapa de cubação e as formas de apresentação do projeto e resultado final.

Volume de Corte: 128.491,242m³ / Volume de Aterro: 85.740,006m³

Projeto de Drenagem

O projeto de drenagem tem como objetivo criar condições para conservação do pavimento, controle de erosão e preservação do trânsito e veículos, contra danos causados por inundações resultantes das chuvas intensas. Todas as obras foram vistoriadas em campo de forma a se verificar indícios de insuficiência hidráulica. As informações de campo foram

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Sítio, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 8 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020

24/03/2020, 09:17

Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA

tomadas como válidas, dado o tempo em que as obras foram implantadas, refletindo bem seu comportamento hidráulico ao longo deste período, bastante representativo. Também foram feitos estudos hidrológicos para análise das vazões de contribuição das bacias.

Neste projeto foram verificadas as questões de drenagem urbana, superficial e as obras de arte correntes. Para a drenagem superficial foram analisadas e dimensionadas as banquetas (meios fios), as entradas d'água, as descidas d'água, drenos subsuperficiais, com relação às obras de arte correntes foram analisadas e dimensionadas os bueiros, canais, os orifícios, sendo todos os elementos deste detalhado e apresentados no projeto tipo.

■ **Projeto de Pavimentação**

O desenvolvimento do projeto se deu a partir dos elementos levantados pelos estudos geotécnicos e com base nos estudos de tráfego, que possibilitaram a determinação/estimativa do parâmetro de tráfego a ser utilizado nos métodos de avaliação e dimensionamento de pavimento a serem empregados, representado pelo número "N" de repetições do eixo simples padrão de rodas duplas de 8,2 t, estimado com os fatores de equivalência do USACE e AASHTO.

O Projeto de pavimentação referente ao trecho de implantação foi realizado através do método de pavimentos flexíveis (Método Munio Lopes), do qual o cálculo das espessuras das diversas camadas que compõem a estrutura do pavimento é função do número "N", do CBR do subleito e dos materiais para constituição do pavimento.

Na etapa de dimensionamento do reforço de pavimento referente a restauração foi apresentado pelo método do DNER PRO – 11/79. Nele são apresentados os resultados de levantamentos de campo, a avaliação estrutural do pavimento existente, as medidas corretivas necessárias e as correspondentes quantidades de serviço. Para o Pavimento das Baías de Ônibus foi utilizado para o dimensionamento o método da Portland Cement Association – PCA/84.

- **Solução Implantação**
 Revestimento Betuminoso em CBUQ - 5,00 cm
 Camada de regularização em Binder - 5,00 cm
 Base de brita graduada - 15,00 cm
 Sub-base granular - 26,00 cm
- **Soluções de restauração**
 Revestimento Betuminoso em CBUQ - 5,00/4,00 cm
 Camada de regularização em Binder - 5,00/4,00/3,00 cm
 Fresagem - 3,00 cm
 Reciclagem com adição de brita – 15,00/10,00/5,00 cm

■ **Projeto de Sinalização**

O projeto obedece às instruções contidas normas e manuais em vigor no DNIT, portanto Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT-2010/PR-743, Manuais do CONTRAN/DENATRAN assim como o Guia Prático do Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária – BR-LEGAL – Versão 01- Janeiro/2015. O projeto de sinalização é composto de sinalização vertical, de sinalização horizontal e dos dispositivos auxiliares ou sinalização complementar.

■ **Projeto de Obras Complementares**

No projeto foram previstas obras complementares de remoção e implantação de cercas remanejamento de postes que se encontram dentro da área de alargamento da plataforma e implantação de barreiras de segurança, defensas metálicas, paradas de ônibus e Obras de contenção.

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar,
 bairro do Step, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 9 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020

24/03/2020, 09:17

Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

Projeto de Interferências

No projeto foram previstas remanejamento toda tubulação de água e esgoto localizada no trecho de projeto que se encontram dentro da área de alargamento da plataforma.

Projeto de Proteção Ambiental

O Projeto de Proteção Ambiental levou em consideração, as características do meio ambiente na área de influência do empreendimento, o cadastro do passivo ambiental, bem como as exigências da Legislação Ambiental vigente. Este projeto consolida os estudos ambientais para fundamentarem a solicitação das licenças e autorizações ambientais.

Na implantação da obra rodoviária, deste trecho em estudo, as áreas mais impactadas serão aquelas onde ocorrerão a exploração de jazidas e empréstimos, as quais deverão ser submetidas a um processo de reabilitação.

A reabilitação ambiental das áreas exploradas deverá seguir as especificações gerais do DNIT, a seguir:

- ✓ DNIT 102/2009 – ES Proteção do Corpo Estradal – Proteção Vegetal;
- ✓ DNIT 018/2006 – ES Sarjetas e Valetas de drenagem;
- ✓ DNIT 071/2006 – ES Tratamento Ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade por vegetação herbácea.

Projeto de Paisagismo

O projeto de paisagismo foi elaborado para os canteiros centrais oriundos das interseções e retornos projetados nos entroncamento da BA-001, em Santa Cruz Cabrália, e entroncamento com a BR-101, em Eunápolis.

Projeto de Desapropriação

Projeto de desapropriação de imóveis segundo as orientações das seguintes normas:

O presente trabalho tem como objetivo descrever detalhadamente os critérios técnicos a serem adotados na desapropriação de imóveis (terra nua, construções e benfeitorias) existentes no trecho da BR 367 em Santa Cruz Cabrália /BA, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT abaixo discriminadas:

- NBR 14.653-1:2001 - Norma de Avaliação de Bens - Parte 1 (Procedimentos);
- NBR 14.653-2:2004 - Norma de Avaliação de Bens - Parte 2 (Imóveis Urbanos);
- NBR 14.653-3:2004 - Norma de Avaliação de Bens - Parte 3 (Imóveis Rurais);
- NBR 12721:1999 - Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio - Procedimento;
- Manual de Diretrizes para Desapropriação do DNIT

Metodologia: Inferência estatística com mínimo de 2 nível I do Grau de Fundamentação, com estimativa pontual do valor unitário no nível III do Grau de Precisão.

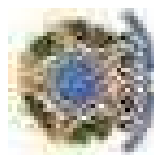
Área total desapropriada de 1.543,86m²

Projeto de Obras de arte especiais

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Step, Salvador, Bahia. CEP 41.770-780

Página 10 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020

24/03/2020, 09:17

Chave de Impressão: YyByz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA

O Projeto de OAE consistiu em realizar vistorias das OAE's existentes ao longo da BR-367/BA, e avaliar as obras qualitativamente, indicando as soluções corretivas das anomalias observadas. A seguir estão apresentadas a localização das estruturas existentes:

Obras de Arte	Curso d'água	Estaca Inicial	Estaca Final	Referência Quilométrica	Coordenadas Inicial	Coordenadas Final	Extensão (m)
Ponte 01	Rio Yaya	0+0,00	1+4,40	Km 0,00	E=497467.312 N=8199708.608	E=497470.557 N=8199684.402	24,40
Ponte 02	Rio Mutari	243+18,20	245+2,20	Km 4,89	E=497754.962 N=8194917.901	E=497754.780 N=8194893.935	24,00
Ponte 03	Rio Jardim	306+11,80	307+15,80	Km 6,14	E=498354.668 N=8194018.204	E=498378.377 N=8194014.471	24,00
Ponte 04	Rio Sabacuzinho	548+3,41	549+9,11	Km 10,96	E=499015.000 N=8190023.411	E=499018.764 N=8189997.989	25,70
Ponte 05	Rio dos mangues	673+6,90	674+10,90	Km 13,48	E=497056.444 N=8189055.962	E=497041.292 N=8189037.326	24,00
Ponte 06	Rio Mundai	885+2,40	886+2,40	Km 17,71	E=494646.323 N=8185649.084	E=494633.571 N=8185633.492	20,00
Ponte 07	Rio Curupe	936+9,10	937+9,10	Km 18,74	E=494255.710 N=8184734.606	E=494240.709 N=8184721.392	20,00
Ponte 08	Rio São Francisco	1013+8,70	1014+8,70	Km 20,28	E=493419.196 N=8183462.884	E=493412.267 N=8183444.007	20,00
Ponte 09	Rio da Vila	1038+8,70	1039+8,70	Km 20,78	E=493296.820 N=8182983.332	E=493297.071 N=8182963.205	20,00

No escopo do Projeto de OAE foi previsto também a implantação de uma ponte sobre o rio Sabacuzinho e duas passarelas em nível superior à estrutura da via permanente, a localização e dimensões das estruturas estão apresentadas a seguir:

OAE	Referência Quilométrica Inicial	Referência Quilométrica Final	Comprimento (m)	Largura (m)
Ponte sobre Rio Sabacuzinho	Km 10,964	Km 10,989	25,70	13,00

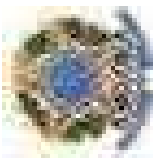
Passarela	Referência Quilométrica Inicial	Referência Quilométrica Final	Comprimento (m)	Largura (m)
Passarela 01	Km 25,534	Km 25,598	28,70	63,80
Passarela 02	Km 26,940	Km 26,969	26,70	63,80

Orçamento

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Step, Salvador, Bahia, CEP 41.770-790

Página 12 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020
24/03/2020, 09:17
Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA

O orçamento foi elaborado de acordo com a IS-220 e IS-222 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários/DNIT e na IS DG/DNIT nº 15/2008, de 20 de dezembro de 2006, publicada no boletim administrativo nº 051 de 18 a 22 de dezembro de 2006. Tomou como base a estrutura do SICRO 2 – Sistemas de Custos Rodoviários, da região Nordeste – Bahia, sendo a data base de Novembro de 2016 (com desoneração).

Os custos relativos ao transporte e aquisição dos materiais asfálticos (fornecedor- canteiro), foram calculados, levando-se em conta a Portaria nº 1.078/2015, de 11 de agosto de 2015, publicada em 12 de agosto de 2015.

As composições unitárias foram calculadas utilizando-se um valor de 34,32% para a Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)/Lucro e Despesas Indiretas (LDI), conforme Memorando Circular nº 03/2016 de 02 de fevereiro de 2016/ DNIT. Para transporte e aquisição de materiais betuminosos adotou-se um BDI diferenciado de 21,24% em atendimento ao mesmo Memorando-Circular nº 03/2016.

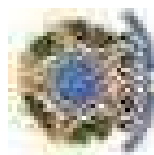
Relação Dos Profissionais x Projetos

Projetos Específicos	Engenheiros Autores	CREA
1. Coordenação	Roberto Muniz	12.452-D/PE
	Humberto Pinto Silva	22.205-D/PE
	Andrea Lapenda de Moraes Barbosa	20.614-D/PE
	Henrique Pinto Silva	24.465-D/PE
2. Estudo de Tráfego	Ana Tereza Guerra Pinto	24.362-D/PE
	Andréa de Brito Spinelli Correia	30.275-D/PE
3. Estudos Geológicos	Andréa Lapenda de Moraes Barbosa	20.614-D/PE
4. Estudos Hidrológicos	Andréa Lapenda de Moraes Barbosa	20.614-D/PE
5. Estudo de Traçado	Ângela Paula B. V. de Moura Crasto	26.074-D/PE
	José Carlos dos Santos	32.170-D/PE
6. Estudos Topográficos	Ivson de Medeiros Lemos	10.143-D/PE
7. Estudos Geotécnicos	Andrea Lapenda de Moraes Barbosa	20.614-D/PE
8. Estudos e Componentes Ambientais	Elaine Fernanda de Souza	A88809-5
	Henrique Pinto Silva	24.465-D/PE
9. Projeto Geométrico	Ângela Paula B. V. de Moura Crasto	26.074-D/PE
	José Carlos dos Santos	32.170-D/PE
10. Projeto de Terraplenagem	Ana Tereza Guerra Pinto	24.362-D/PE
11. Projeto de Drenagem	Andréa Lapenda de Moraes Barbosa	20.614-D/PE
12. Projeto de Pavimentação	Andréa Lapenda de Moraes Barbosa	20.614-D/PE
	Andréa de Brito Spinelli Correia	30.275-D/PE

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 13 de 13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020

24/03/2020, 09:17

Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA

13. Projetos de OAE	Humberto Pinto Silva	22.205-D/PE
14. Projeto de Interseções, Retornos e Acessos	Cinthea Renata Santos de Oliveira Kelly Lima Afro dos Santos	31.481-D/PE 35.489-D/PE
15. Projeto de Sinalização	Ana Tereza Guerra Pinto Andréa de Brito Spinelli Correia	24.362-D/PE 30.275-D/PE
16. Projeto de Obras Complementares	Cinthea Renata Santos de Oliveira	31.481-D/PE
17. Projeto de Desapropriação	Ivson de Medeiros Lemos	10.143-D/PE
18. Projeto de Paisagismo	Elaine Fernanda de Souza	A88809-5
19. Projeto do Canteiro de Obras e do Acampamento do Pessoal	Cinthea Renata Santos de Oliveira	31.481-D/PE
20. Orçamento	Ângela Paula B. V. de Moura Crasto	26.074-D/PE
21. Plano de Execução da Obra	Kelly Lima Afro dos Santos	35.489-D/PE

Atestamos ainda que a empresa **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**, teve bom desempenho, cumpriu tecnicamente os termos do Contrato e demais exigências legais; portanto, inexistem fatos que desabone a sua idoneidade.

Salvador, 10 de março de 2020.

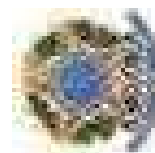
Antônio Carlos Cruz de Oliveira
 Superintendente Regional do DNIT/BA Substituto
 Engenheiro Civil / CREA nº 27.042-D
 CPF: 631.108.065-68



Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 13 de 13.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220507857/2020, emitida em 24/03/2020



Certidão nº 2220507857/2020

24/03/2020, 09:17

Chave de Impressão: YyBYz

O documento neste ato registrado foi emitido em 24/03/2020 e contém 13 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220510856/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **HUMBERTO PINTO SILVA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **HUMBERTO PINTO SILVA**
 Registro: **PE022205 PE** RNP: **1801133069**
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **PE20200497225** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **13/04/2020** Baixada em: **28/04/2020**
 Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **EQUIPE**
 Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **DNIT -BA** CPF/CNPJ: **04.892.707/0019-30**
 Endereço do contratante: **OUTROS Rua Engenheiro Milton Oliveira** Nº: **134**
 Complemento: Bairro: **Barra**
 Cidade: **SALVADOR** UF: **BA** CEP: **40140100**
 Contrato: **SR-05/00877/2014** Celebrado em: **20/12/2014**
 Valor do contrato: **R\$ 4.390.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica**
 Ação institucional: **Outros**
 Endereço da obra/serviço: **OUTROS subt:Entr.BR-410/BA-395(Tucano)Entr.BR-349(p/Teofilândia)** Nº: **S/N**
 Complemento: Bairro: **Diversos**
 Cidade: **Diversos** UF: **BA** CEP: **40000000**
 Data de início: **29/12/2014** Conclusão efetiva: **29/03/2015**
 Finalidade: **Outro**
 Proprietário: **DNIT -BA** CPF/CNPJ: **04.892.707/0019-30**

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #29288 - PONTES 8 - Projeto 90.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO TRANSPORTE > #29300 - RODOVIAS 8 - Projeto 90.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL > #29897 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 90.00 dia;**

Observações

COORDENAÇÃO: PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, 3 MÊS; COORDENAÇÃO: PROJETO: PONTES, 3 MÊS; COORDENAÇÃO: PROJETO: RODOVIAS, 3 MÊS RESUMO DO CONTRATO: COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE SERVIÇO DE CAMPO DOS PROJETS BÁSICO E EXEC DE PAVIMENT E OAE P/OBRAS DE DUPLI, IMPLANT DE VIAS LATERA, ADEQUA DE CAPACIDADE, RESTAURAÇÃO E MELHORA E OBRAS DE ARTE ; ESPECI. NA ROD
 BR-116/BA, TRECHO: DIV. PA/BA (IBÓ) DIV. BA/MG, SUBT: ENTR. BR-410/BA-395 (TUCANO) ENTR. BR-349 (P/TEOFILÂNDIA) 60KM DE EXT -

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 11 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220510856/2020
30/04/2020, 10:31
y5yyb

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: y5yyb





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

Atestamos para os devidos fins de comprovação, de certificação e de participação em licitações, conforme requerimento da interessada e em conformidade com os elementos contratuais, que a empresa **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**, CNPJ/MF nº 70.073.275/0001-30 com sede na Rua Ricardo Salazar, 83, Prado, Recife/PE, CEP 50.720-120, executou para o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT**, CNPJ 04.892.707/0001-00, representado pela jurisdição da **SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**, os Serviços de elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e execução das obras de duplicação, implantação de vias laterais, adequação de capacidade, restauração com melhoramentos e obras-de-arte especiais, na Rodovia BR-116/BA – Lote 04, objeto do Contrato SR-05/00877/2014, contratação integrada, firmado com o DNIT e assinado em 20 de outubro de 2014, cujo extrato foi publicado no Diário Oficial da União em 23/10/2014. As obras e serviços discriminados foram iniciados em 29 de dezembro de 2014 e concluídos em 29 de março de 2015. Os elementos contratuais são abaixo discriminados:

PROCESSO ADMINISTRATIVO:	50605.000863/2014-50
FUNDAMENTO LEGAL:	Lei nº 8.666/93
EDITAL:	RDC Nº 292/2014
CONTRATO:	SR-05/00877/2014
CONTRATANTE:	DNIT /BA
CONTRATADO:	Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda.
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	29/12/2014 a 29/03/2015

DESCRIÇÃO E NATUREZA DOS SERVIÇOS: Contratação integrada para Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia para a Elaboração do Projeto Básico e Executivo das Obras de Duplicação, Restauração com Melhoramentos e Obras-de-Arte Especiais, na Rodovia BR-116/BA.
O local do estudo é parte da BR-116/BA, com extensão aproximada de 60,00 km, conforme detalhamento apresentado a seguir:

- Superintendência Regional no Estado da Bahia
- Rodovia: BR-116/BA
- Subtrecho: Entr. BR-410/BA-395 (Tucano) – Entr. BR-349 (Tepilândia)
- Segmento: Km 274,23 – Km 334,23
- Extensão: 60,00 km
- Código do PNV: 116BBA0572 ao 116BBA0592

VALOR CONTRATUAL: R\$ 4.390.000,00 (quatro milhões, trezentos e noventa mil reais)

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 1 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020
30/04/2020, 11:22
Chave de Impressão: y5yb

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

EQUIPE TÉCNICA:

COORDENADOR GERAL

Engenheiro Civil Roberto Lemos Muniz - CREA N.º 12.492-D/PE – RNP 180046339-1 – ART 184111112014

COORDENADORES TÉCNICOS E DE SERVIÇOS DE CAMPO

Engenheiro Civil Humberto Pinto Silva - CREA N.º 22.205-D/PE – RNP 180113306-9 – ART 125023042015

Engenheiro Civil Henrique Pinto Silva - CREA N.º 24.455-D/PE – RNP 180416443-7 – ART 187026112014

Engenheira Civil Andréa Lapenda de Moraes Barbosa - CREA N.º 20.614-D/PE – RNP 180104359-0 – ART 187296112014

CHEFES DE EQUIPE

Engenheira Civil Ana Tereza Guerra Pinto – CREA N.º 24.362 D/PE – RNP 180416442-9 – ART 187723112014

Engenheira Civil Ângela Paula Barbosa Vasconcelos de Moura Crasto CREA N.º 026.074 - D/PE – RNP 180538596-8 – ART 187743112014

Engenheira Civil Cinthea Renata Santos de Oliveira - CREA N.º 31.481-D/PE – RNP 180111287-8 – ART 187702112014

Arquiteta e Urbanista Elaine Fernanda de Souza – CAU N.º A88809-5 – ART 2986646

Engenheiro Cartógrafo Ivson de Medeiros Lemos – CREA N.º 10.143 - D/PE – RNP 180214474-9 – ART 193228122014

MEMBROS DE EQUIPE

Engenheiro Civil André Gustavo Pires de Lima – CREA N.º 41.560 - D/PE – RNP 1807601870 – ART 193286122014

Engenheira Civil Andréa de Brito Spinelli Correia – CREA N.º 30.275 - D/PE – RNP 180596347-3 – ART 125070042015

Engenheira Civil Anelise dos Santos Pereira – CREA N.º 29.004 - D/PE – RNP 180547949-0 – ART 187774112014

Engenheira Eletricista Karina Mahon Mattar – CREA N.º 44.504-D/PE – RNP 180384292-8 – ART 193686122014

Engenheira Civil Kelly Lima Afro dos Santos - CREA N.º 35.489-D/PE – RNP 180059719-3 – ART 189706112014

Arquiteto e Urbanista Manfredo Adler Vitoriano Porto – CAU N.º A96312-7 – ART 5263736

Engenheiro Eletricista Mauro Leonardo Cardoso do Vale – CREA N.º 38.235-D/PE – RNP 1808172522 – ART 193610122014

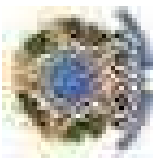
Engenheira Civil Michelle Loureiro Kiemle – CREA N.º 49.845 - D/PE – RNP 1811108873 – RNP 193241122014

Bióloga Jeane Correia de Espíndula – CRBio N.º 04.078/05-D – ART 5-32697/18

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225. Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Sítio, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 2 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020

30/04/2020, 11:22

Chave de Impressão: y5yb

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

Estudos Ambientais

Os Estudos Ambientais caracterizaram a situação ambiental da área de influência do projeto, objetivando um conhecimento da região antes da implantação do empreendimento, servindo de referência para avaliação dos impactos ambientais advindos das obras, da operação da rodovia e do passivo ambiental.

Na caracterização da situação ambiental, os possíveis impactos ao meio ambiente foram coletados e examinados, de forma expedita, objetivando um conhecimento da região antes da implementação do empreendimento. Nesta fase foram contemplados os seguintes tópicos:

- Síntese das características técnicas/operacionais do segmento considerado;
- Diagnóstico ambiental sintético da região, contemplando os aspectos dos ambientes físico, biótico e socioeconômico;
- Avaliação do Impacto Ambiental;
- Fatores restritivos quanto ao uso do solo;
- Legislação ambiental municipal/estadual;
- Identificação das principais interfaces "Empreendimento X Meio Ambiente": Impactos ambientais oriundos da Implantação e Pavimentação do Contorno do Município de Euclides da Cunha/BA na Rodovia BR-116/BA e suas respectivas medidas mitigadoras (Plano de Controle Ambiental);
- Identificação dos Programas Ambientais Implementados e/ou necessários;
- Instruções para Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS
- Identificação, caracterização e quantificação do passivo ambiental.

Estudos de Tráfego

Os Estudos de Tráfego forneceram insumos para as análises da viabilidade técnico-econômica do empreendimento. Fizeram parte desses estudos, em especial, as seguintes atividades:

- Estabelecimento das zonas de tráfego;
- Coleta de dados de tráfego já existentes;
- Pesquisas complementares;
- Determinação do tráfego atual e futuro; e
- Avaliação preliminar da capacidade e dos níveis de serviço.

Estudos Hidrológicos

Durante os estudos foram obtidos os elementos primordiais para a execução do Projeto de Drenagem, no qual é realizada a definição do sistema de obras necessário à proteção e salvaguarda do corpo estradal.

A sistemática adotada para a execução do Estudo Hidrológico abrangeu:

- Coleta de dados climatológicos, pluviométricos, pluviográficos e cartográficos da área do projeto;

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia, CEP 41.770-790

Página 3 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020

30/04/2020, 11:22

Chave de Impressão: y5yb

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

- Elaboração dos histogramas de precipitação e curvas intensidade x duração x frequência;
- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Seleção dos métodos de cálculo apropriados a serem utilizados;
- Determinação das vazões do projeto.

Estudos Topográficos

Os estudos topográficos, pelo processo eletrônico-digital, foram realizados pela Geosistemas com a utilização de equipamentos GPS (Ground Position System) e de Estação Total, com o objetivo de fornecer os elementos necessários para a elaboração dos projetos pertinentes.

- Locação do Eixo de Referência;
- Levantamento Cadastral da Faixa de Domínio;
- Levantamento das Seções Transversais;
- Nivelamento e Implantação de RN's.

Estudos Geológicos

Foram realizados os seguintes estudos:

- Aspectos Fisiográficos
- Geologia
- Águas Superficiais
- Águas Subterrâneas

Estudo Geotécnico

Os estudos geotécnicos realizados analisaram o subleito do terreno natural no traçado proposto e nas ocorrências denominadas empréstimos, jazidas, areais e pedreiras de forma a:

- Localizar e caracterizar ocorrências de solos, areais, fontes d'água e pedreiras, com vistas a utilizá-los em terraplenagem, drenagem, como agregados para concreto e britas para composição das camadas do pavimento;
- Caracterizar o subleito ao longo do traçado proposto objetivando a identificação e classificação da categoria de solos presentes no trecho em estudos, dando subsídios aos projetos de terraplenagem e pavimentação;
- Caracterizar o pavimento existente em suas diversas camadas no que concerne a espessuras, materiais, condição da superfície e condições estruturais das camadas;

Estudos de Campo e Análise dos Resultados:

Sondagens

Ao longo do eixo locado foram executadas sondagens a pá e picareta com profundidade de até 1,00m a partir da superfície atual do terreno natural, com coleta de amostras em todos os furos e por horizonte de solo atravessado, anotando-se as espessuras de todos os horizontes e classificação tátil visual dos materiais coletados.

Ensaio realizado com o material proveniente das sondagens realizadas ao longo do eixo da via, jazidas, área de empréstimo, areal e pedreiras.

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia, CEP 41.773-780

Página 4 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020

30/04/2020, 11:22

Chave de Impressão: y5yb

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

- | | |
|---|--|
| • Granulometria por peneiramento; | • Determinação de CBR; |
| • Limite de liquidez e plasticidade; | • Determinação da massa específica aparente; |
| • Compactação, com energia do Proctor Normal; | • Determinação da umidade; |
| • Determinação de CBR; | • Peso específico real; |
| • Determinação da massa específica aparente; | • Equivalente de areia; |
| • Determinação da umidade; | • Teor de matéria orgânica; |
| • Granulometria por peneiramento; | • Módulo de finura; |
| • Limite de liquidez e plasticidade; | • Abrasão Los Angeles; |
| • Compactação, com energia do Proctor Normal; | • Adesividade R.R.L e Riedel-Weber; |
| | • Índice de forma; |
| | • Durabilidade dos agregados. |

Com o objetivo de verificar a capacidade estrutural do pavimento existente, bem como das condições funcionais do revestimento existente foram realizados os seguintes estudos:

- Levantamento deflectométrico;
- Inventário da área de superfície de rolamento;
- Medição de Irregularidade.

PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS

Projeto Geométrico

O projeto geométrico desenvolvido baseou-se nos projetos existentes, nos estudos topográficos e nas orientações contidas nos Termos de Referência e Normas vigentes, bem como nas instruções de serviços IS-208 e 213 para elaboração de projeto Geométrico e de interseções do DNIT.

Características Técnicas:

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbús, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 5 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020
30/04/2020, 11:22
Chave de Impressão: y5yb
O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA

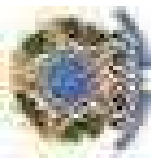
TRAÇADO EM PLANTA	EXTENSÃO (m)		60029,50		
	REGIÃO		ONDULADA		
	CLASSE		I-B		
	VELOCIDADE DIRETRIZ (km/h)		80		
	DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARADA		180,00		
	DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM		560,00		
	LARGURA DAS FAIXAS DE ROLAMENTO	EXISTENTE	3,50		
	LARGURA DO ACOSTAMENTO	EXISTENTE	VAR.		
		ADEQUADA	2,50		
	FAIXA DE DOMÍNIO (m)		60,00		
	RAIO MÍNIMO		700,00		
	ESPIRAL DE TRANSIÇÃO MÍNIMA		60,00		
	EXTENSÃO EM CURVA (m)		4808,38		
	PERCENTAGEM DE EXTENSÃO EM CURVA (%)		8,03		
	RAIO DA CURVA	R ≤ 200m	FREQUÊNCIA	-	
			EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	- / -	
		200 < R ≤ 400	FREQUÊNCIA	-	
EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)			- / -		
400 < R ≤ 600		FREQUÊNCIA	-		
		EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	- / -		
R > 600m	FREQUÊNCIA	17			
	EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	4808,38 / 8,03			
EXTENSÃO DA MAIOR TANGENTE (m)		9958,31			
EXTENSÃO TOTAL DAS TANGENTE (m)		55221,13			
TRAÇADO EM PERFIL	DECLIVIDADE MÁXIMA (%)		5,811		
	COMPRIMENTO TOTAL EM DECLIVIDADE MÁXIMA (m)		426,33		
	PERCENTAGEM DO TRAÇADO SOB DECLIVIDADE MÁXIMA (%)		0,711		
	VALOR MÍNIMO DE 'K' PARA CURVAS VERTICAIS CONVEXAS (m)		9,444		
	VALOR MÍNIMO DE 'K' PARA CURVAS VERTICAIS CÔNCAVAS (m)		13,099		
	GARANTIA MÍNIMO VERTICAL		5,50		
	RAMPA	ACLIVE (m/m)	RAMPA	EXTENSÃO (m)	PERCENTAGEM (%)
			0,000 a 0,020	8265,96	13,77
			0,021 a 0,040	3726,13	6,29
		DECLIVE (m/m)	0,041 a 0,060	817,63	1,36
			0,000 a 0,020	7030,26	11,73
			0,021 a 0,040	3599,14	5,93
			0,041 a 0,060	129,42	0,22
			0,061 a 0,080	-	-
	TOTAL EM NÍVEL		4250,61	7,08	
	TOTAL EM CURVA		32200,35	53,64	
	TOTAL EM ACLIVE		12859,72	21,42	
	TOTAL EM DECLIVE		10718,82	17,86	
	TOTAL EM GERAL		60029,50	100,00	
	INFORMAÇÕES DE TRÁFEGO				
	VOLUME MÉDIO DIÁRIO (VMD)			6692,00	
	VALOR DO NÚMERO N			7,33x10 ³	

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 6 de 11

[Assinatura]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020
 30/04/2020, 11:22
 Chave de Impressão: y5yjb
 O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

Projeto de Terraplenagem

Os serviços de terraplenagem propostos obedeceram as instruções de serviço para projeto de terraplenagem do DNIT, e objetivaram a definição dos seguintes pontos: Seção transversal de terraplenagem; inclinação dos taludes de corte e/ou aterro; cálculo dos volumes; caixas de empréstimos; localização dos bota-fora e distribuição de materiais.

As soluções adotadas para a terraplenagem projetada partiu das seguintes definições de projeto e de alguns elementos básicos: Resultado das sondagens e ensaios do subleito e terreno natural, jazidas e empréstimos; estudos topográficos e notas de serviços; adoção de taludes de 1,0 (v): 1,0 (H) nos cortes e 1,0 (v) : 1,5 (H) nos aterros; regularização da plataforma em função do greide projetado a no máximo 20 cm acima do subleito ou terreno natural, sempre que foi possível; e elevação de greide para implantação das obras de arte correntes projetadas. Na concepção dos projetos foram analisadas também as recomendações necessárias a sua execução juntamente com as especificações de terraplenagem, a quantidade de movimentação de terra necessária à execução do projeto, com mapa de cubação e as formas de apresentação do projeto e resultado final.

Volume de Corte: 213.652,1m³ / Volume de Aterro: 190.839,6m³

Projeto de Drenagem

O projeto de drenagem tem como objetivo criar condições para conservação do pavimento, controle de erosão e preservação do trânsito e veículos, contra danos causados por inundações resultantes das chuvas intensas. Todas as obras foram vistoriadas em campo de forma a se verificar indícios de insuficiência hidráulica. As informações de campo foram tomadas como válidas, dado o tempo em que as obras foram implantadas, refletindo bem seu comportamento hidráulico ao longo deste período, bastante representativo. Também foram feitos estudos hidrológicos para análise das vazões de contribuição das bacias.

Neste projeto foram verificadas as questões de drenagem urbana, superficial e as obras de arte correntes. Para a drenagem superficial foram analisadas e dimensionadas as banquetas (meios fios), as entradas d'água, as descidas d'água, drenos subsuperficiais, com relação às obras de arte correntes foram analisadas e dimensionadas os bueiros, canais, os orifícios, sendo todos os elementos deste detalhado e apresentados no projeto tipo.

Projeto de Pavimentação

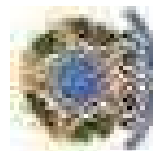
O desenvolvimento do projeto se deu a partir dos elementos levantados pelos estudos geotécnicos e com base nos estudos de tráfego, que possibilitaram a determinação/estimativa do parâmetro de tráfego a ser utilizado nos métodos de avaliação e dimensionamento de pavimento a serem empregados, representado pelo número "N" de repetições do eixo simples padrão de rodas duplas de 8,2 t, estimado com os fatores de equivalência do USACE e AASHTO.

O Projeto de pavimentação referente ao trecho de implantação foi realizado através do método de pavimentos flexíveis (Método Murilo Lopes), do qual o cálculo das espessuras das diversas camadas que compõem a estrutura do pavimento é função do número "N", do CBR do subleito e dos materiais para constituição do pavimento. Foi realizado também pelo Método da Resiliência, que realiza o cálculo das espessuras do pavimento estimado a partir do número "N", do CBR de projeto e da classificação resiliente referente à porcentagem de silte na fração que passa na

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia, CEP 41.770-790

Página 7 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020

30/04/2020, 11:22

Chave de Impressão: y5yib

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

peneira Nº 200. Neste projeto adotou-se o dimensionamento de Munio Lopes tendo em vista que os valores deste método são superiores aos indicados no método da resiliência. Para o Pavimento das Baías de Ônibus foi utilizado para o dimensionamento o método da Portland Cement Association – PCA/84. O reforço do pavimento foi dimensionado pelos métodos DNER PRO-011/79 e pelo método TECNAPAV (DNER PRO-269/94), neles são apresentados os resultados de levantamentos de campo, a avaliação estrutural do pavimento existente, as medidas corretivas necessárias e as correspondentes quantidades de serviço. E através da Análise Mecânica avaliou-se as soluções adotadas para o projeto de pavimentação que atendem ao período de projeto.

- **Solução Implantação**
Revestimento Betuminoso em CBUQ - 4,00 cm
Camada de regularização em Binder - 4,00 cm
Camada de regularização em Binder - 4,50 cm
Base de solo-brita(80%/20%) - 20,00 cm
Sub-base granular - 15,00 cm
- **Soluções de restauração**
Revestimento Betuminoso em CBUQ – 4,00/5,00/6,00 cm
Camada de regularização em Binder – 3,00/4,00/5,00/6,00cm
Camada de regularização em Binder - 3,00/4,50 cm
Fresagem – 2,00/3,00/4,00/4,50/5,00 cm
Reciclagem com adição de brita – 2,00/3,00/4,00/4,50/5,00 cm
Reperfilamento – 3,00 cm

Projeto de Sinalização

O projeto obedece às instruções contidas no Código de Trânsito Brasileiro - CTB, em vigor, e seguindo os princípios de engenharia de tráfego e trânsito preconizados em conformidade com as normas e manuais em vigor no DNIT, CONTRAN/DENATRAN e Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária – BR-LEGAL instrução de Serviços/DG nº 04 de 11 de fevereiro de 2016.

Projeto de Obras Complementares

No projeto foram previstas obras complementares de remoção e implantação de cercas remanejamento e remoção de postes que se encontram dentro da área de alargamento da plataforma e implantação de barreiras de segurança, defensas metálicas, paradas de ônibus, rampa de acessibilidade e Obras de contenção.

Projeto de Proteção Ambiental

O Projeto de Proteção Ambiental levou em consideração, as características do meio ambiente na área de influência do empreendimento, o cadastro do passivo ambiental, bem como as exigências da Legislação Ambiental vigente. Este projeto consolida os estudos ambientais para fundamentarem a solicitação das licenças e autorizações ambientais. Na implantação da obra rodoviária, deste trecho em estudo, as áreas mais impactadas serão aquelas onde ocorrerão a exploração de jazidas e empréstimos, as quais deverão ser submetidas a um processo de reabilitação.

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 9 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020

30/04/2020, 11:22

Chave de Impressão: y5yjb

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

A reabilitação ambiental das áreas exploradas deverá seguir as especificações gerais do DNIT, a seguir:

- ✓ DNIT 102/2009 – ES Proteção do Corpo Estradal – Proteção Vegetal;
- ✓ DNIT 018/2006 – ES Sarjetas e Valetas de drenagem;
- ✓ DNIT 071/2006 – ES Tratamento Ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade por vegetação herbácea.

Projeto de Paisagismo

O projeto de paisagismo foi elaborado para o tratamento paisagístico e ambiental das faixas de domínio, acessos e canteiros oriundos da rodovia projetada, oriundos das interseções e retornos projetados nos entroncamentos com a BA-220 e com o segmento existente da BR-116.

Projeto de Iluminação

O projeto de iluminação contemplou a iluminação nas Travessias urbanas da rodovia BR-116/BA e das Obras de Artes Especiais – Passarelas. O projeto foi elaborado de acordo com as normas das instituições a seguir relacionadas:

- ✓ ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
- ✓ ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- ✓ COELBA – Grupo Neenergia – Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
- ✓ IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers

Projeto de Desapropriação

Projeto de desapropriação de imóveis segundo as orientações das seguintes normas:

O presente trabalho tem como objetivo descrever detalhadamente os critérios técnicos a serem adotados na desapropriação de imóveis (terra nua, construções e benfeitorias) existentes no trecho da BR 116 em Euclides da Cunha/BA, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT abaixo discriminadas:

- NBR 14.653-1 :2001 - Norma de Avaliação de Bens - Parte 1 (Procedimentos);
- NBR 14.653-2:2004 - Norma de Avaliação de Bens - Parte 2 (Imóveis Urbanos);
- NBR 14.653-3:2004 - Norma de Avaliação de Bens - Parte 3 (Imóveis Rurais);
- NBR 12721:1999 - Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio - Procedimento;
- Manual de Diretrizes para Desapropriação do DNIT

Área total desapropriada de 1.878,1m².

Projeto de Interferência

No projeto de interferências foram previstas remoção e implantação de postes, bem como o remanejamento de tubulação de água e esgoto localizadas no trecho de projeto que se encontram dentro da área de alargamento da plataforma.

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar, bairro do Stiep, Salvador, Bahia, CEP 41.770-790

Página 9 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020

30/04/2020, 11:22

Chave de Impressão: y5yb

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA

Relação Dos Profissionais x Projetos

Projetos Específicos	Engenheiros-Autores	CREA
1. Coordenação	Roberto Muniz Humberto Pinto Silva Andrea Lapenda de Moraes Barbosa Henrique Pinto Silva	12.492-D/PE 22.205-D/PE 20.614-D/PE 24.465-D/PE
2. Estudo de Tráfego	Ana Tereza Guerra Pinto Kelly Lima Afro dos Santos	24.362-D/PE 35.489-D/PE
3. Estudos Geológicos e Geotécnicos	Henrique Pinto Silva	24.465-D/PE
4. Estudos Hidrológicos	Michelle Loureiro Kiemle Andrea Lapenda de Moraes Barbosa	49.845-D/PE 20.614-D/PE
5. Estudos Topográficos	Ivson de Medeiros Lemos André Gustavo Pires de Lima	10.143-D/PE 41.650-D/PE
6. Estudos e Componentes Ambientais	Elaine Fernanda de Souza Henrique Pinto Silva Manfredo Adler Vitoriano Porto Jeane Correia de Espindola	A88809-5 24.465-D/PE A96312-7 04.078/05-D
7. Projeto Geométrico	Andrea Lapenda de Moraes Barbosa André Gustavo Pires de Lima	20.614-D/PE 41.650-D/PE
8. Projeto de Terraplenagem	Anelise dos Santos Pereira Henrique Pinto Silva	29.004-D/PE 24.465-D/PE
9. Projeto de Drenagem	Andrea Lapenda de Moraes Barbosa Michelle Loureiro Kiemle	20.614-D/PE 49.845-D/PE
10. Projeto de Pavimentação	Humberto Pinto Silva Andrés de Brito Spinelli Correia	22.205-D/PE 30.275-D/PE
11. Projetos de OAE	Humberto Pinto Silva	22.205-D/PE
12. Projeto de Interseções, Retornos e Acessos	Cinthea Renata Santos de Oliveira Anelise dos Santos Pereira	31.481-D/PE 29.004-D/PE
13. Projeto de Sinalização	Ana Tereza Guerra Pinto Kelly Lima Afro dos Santos	24.362-D/PE 35.489-D/PE
14. Projeto de Obras Complementares	Andrés de Brito Spinelli Correia Ângela Paula B. V. de Moura Crasto	30.275-D/PE 26.074-D/PE

Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar,
 bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 10 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020



Certidão nº 2220510856/2020

30/04/2020, 11:22

Chave de Impressão: y5yb

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**

15. Projeto de Desapropriação	Cinthea Renata Santos de Oliveira André Gustavo Pires de Lima	31.481-D/PE 41.650-D/PE
16. Projeto de Paisagismo	Elaine Fernanda de Souza	A88809-5
17. Projeto de Remanejamento de Interferências	Ângela Paula B. V. de Moura Crasto	28.074-D/PE
18. Projeto de Iluminação	Karina Mahon Mattar Mauro Leonardo Cardoso de Vale	44.504-D/PE 38.235-D/PE

Atestamos ainda que a empresa **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**, teve bom desempenho, cumpriu tecnicamente os termos do Contrato e demais exigências legais; portanto, inexistem fatos que desabone a sua idoneidade.

Salvador, 10 de março de 2020.

Antônio Carlos Cruz de Oliveira
Superintendente Regional do DNIT/BA Substituto
Engenheiro Civil / CREA nº 27.042-D
CPF: 631.108.065-68



Endereço: Rua Arthur de Azevedo Machado, nº 1225, Edifício Civil Towers, Torre Nimbus, 3º andar,
bairro do Stiep, Salvador, Bahia. CEP 41.770-790

Página 11 de 11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220510856/2020, emitida em 30/04/2020

Certidão nº 2220510856/2020
30/04/2020, 11:22

Chave de Impressão: y5yjb

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/04/2020 e contém 11 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220538732/2021

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **HUMBERTO PINTO SILVA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **HUMBERTO PINTO SILVA**
Registro: **PE022205 PE** RNP: **1801133069**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **PE20200523363** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **27/07/2020** Baixada em: **20/09/2021**
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **CO-AUTOR**
Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB** CPF/CNPJ: **09.945.742/0001-64**
Endereço do contratante: **AVENIDA Oliveira Lima** Nº: **867**
Complemento: Bairro: **BOA VISTA**
Cidade: **RECIFE** UF: **PE** CEP: **50050390**
Contrato: **048/2018** Celebrado em: **20/12/2018**
Valor do contrato: **R\$ 1.386.771,79** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação institucional: **Outros**
Endereço da obra/serviço: **RUA TOMÉ GIBSON** Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **PINA**
Cidade: **RECIFE** UF: **PE** CEP: **51011480**
Data de início: **19/02/2019** Conclusão efetiva: **18/08/2019**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Proprietário: **EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB** CPF/CNPJ: **09.945.742/0001-64**

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO AGRIMENSURA > #29015 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO ELETROTÉCNICA APLICADA > #29046 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNICA > #29256 - SONDAGEM 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO TRANSPORTE > #29309 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29320 - SISTEMA DE IRRIGAÇÃO 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29337 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29341 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO ESGOTOS, REJEITOS E RESÍDUOS > #29352 - REDE DE ESGOTO 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OUTROS > #29519 - ORÇAMENTO 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL > #29889 - TERRAPLENAGEM 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL > #29895 - TRAÇADO VIÁRIO-GEOMÉTRICO 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30225 - ESTRUTURA 8 - Projeto 180.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 180.00 dia;**

Observações

COORDENAÇÃO E RESPONSÁVEL TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, SONDAGEM E PELOS PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, DESAPROPRIAÇÃO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ESTRUTURAL, OBRAS DE ARTE ESPECIAL, ESTAÇÃO ELEVATÓRIA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSANITÁRIAS, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E ORÇAMENTO VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E DE PARQUE PÚBLICO, NA ÁREA DO ANTIGO AEROCULUBE DE PERNAMBUCO E ENTORNO, NO BAIRRO DO PINA - RECIFE/PE. DATA DE TÉRMINO CORRETA 18/08/2019.

Número da ART: **PE20200526387** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **04/08/2020** Baixada em: **20/09/2021**
Forma de registro: **COMPLEMENTAR** Participação técnica: **CO-AUTOR**
Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB** CPF/CNPJ: **09.945.742/0001-64**
Endereço do contratante: **AVENIDA Oliveira Lima** Nº: **867**
Complemento: Bairro: **BOA VISTA**
Cidade: **RECIFE** UF: **PE** CEP: **50050390**
Contrato: **048/2018** Celebrado em: **20/12/2018**
Valor do contrato: **R\$ 1.386.771,79** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação institucional: **Outros**





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220538732/2021

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

Endereço da obra/serviço: RUA TOMÉ GIBSON

Complemento:

Cidade: RECIFE

Data de início: 19/02/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB

Conclusão efetiva: 17/02/2020

Bairro: PINA

UF: PE

Nº: S/N

CEP: 51011480

CPF/CNPJ: 09.945.742/0001-64

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO AGRIMENSURA** > #29015 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL** > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO ELETROTÉCNICA APLICADA** > #29046 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNICA** > #29256 - SONDAGEM 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO INSTALAÇÕES** > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OBRAS DE ARTE ESPECIAIS** > #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO TRANSPORTE** > #29309 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS** > #29320 - SISTEMA DE IRRIGAÇÃO 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS** > #29337 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS** > #29341 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO ESGOTOS, REJEITOS E RESÍDUOS** > #29352 - REDE DE ESGOTO 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OUTROS** > #29519 - ORÇAMENTO 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL** > #29889 - TERRAPLENAGEM 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL** > #29891 - DRENAGEM 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL** > #29895 - TRAÇADO VIÁRIO-GEOMÉTRICO 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES** > #30225 - ESTRUTURA 8 - Projeto 180.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OUTROS** > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 180.00 dia;

Observações

COORDENAÇÃO E RESPONSÁVEL TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, SONDAGEM E PELOS PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, DESAPROPRIAÇÃO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ESTRUTURAL, OBRAS DE ARTE ESPECIAL, ESTAÇÃO ELEVATÓRIA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSANITÁRIAS, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E ORÇAMENTO VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E DE PARQUE PÚBLICO, NA ÁREA DO ANTIGO AEROCULUBE DE PERNAMBUCO E ENTORNO, NO BAIRRO DO PINA – RECIFE/PE. 1º TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE 180 DIAS.

Número da ART: **PE20200526399**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 04/08/2020

Baixada em: 20/09/2021

Forma de registro: COMPLEMENTAR

Participação técnica: CO-AUTOR

Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB**

Endereço do contratante: AVENIDA Oliveira Lima

Complemento:

Cidade: RECIFE

Contrato: 048/2018

Valor do contrato: R\$ 1.386.771,79

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: RUA TOMÉ GIBSON

Complemento:

Cidade: RECIFE

Data de início: 19/02/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB

Celebrado em: 20/12/2018

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Bairro: BOA VISTA

UF: PE

CPF/CNPJ: **09.945.742/0001-64**

Nº: 867

CEP: 50050390

Nº: S/N

CEP: 51011480

CPF/CNPJ: 09.945.742/0001-64

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO AGRIMENSURA** > #29015 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL** > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO ELETROTÉCNICA APLICADA** > #29046 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNICA** > #29256 - SONDAGEM 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO INSTALAÇÕES** > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OBRAS DE ARTE ESPECIAIS** > #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO TRANSPORTE** > #29309 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS** > #29320 - SISTEMA DE IRRIGAÇÃO 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS** > #29337 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS** > #29341 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO ESGOTOS, REJEITOS E RESÍDUOS** > #29352 - REDE DE ESGOTO 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OUTROS** > #29519 - ORÇAMENTO 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL** > #29889 - TERRAPLENAGEM 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL** > #29891 - DRENAGEM 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL** > #29895 - TRAÇADO VIÁRIO-GEOMÉTRICO 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES** > #30225 - ESTRUTURA 8 - Projeto 90.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO OUTROS** > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 90.00 dia;

Observações

COORDENAÇÃO E RESPONSÁVEL TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, SONDAGEM E PELOS PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, DESAPROPRIAÇÃO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ESTRUTURAL, OBRAS DE ARTE ESPECIAL, ESTAÇÃO ELEVATÓRIA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSANITÁRIAS, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E ORÇAMENTO VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E DE PARQUE PÚBLICO, NA ÁREA DO ANTIGO AEROCULUBE DE PERNAMBUCO E ENTORNO, NO BAIRRO DO PINA – RECIFE/PE. 2º TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE 90 DIAS.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220538732/2021

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

Número da ART: **PE20200533344** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/08/2020 Baixada em: 20/09/2021
 Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-AUTOR
 Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB** CPF/CNPJ: **09.945.742/0001-64**
 Endereço do contratante: AVENIDA Oliveira Lima Nº: 867
 Complemento: Bairro: BOA VISTA
 Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50050390
 Contrato: 048/2018 Celebrado em: 20/12/2018
 Valor do contrato: R\$ 1.386.771,79 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Outros Nº: S/N
 Endereço da obra/serviço: RUA TOMÉ GIBSON CEP: 51011480
 Complemento: Bairro: PINA
 Cidade: RECIFE UF: PE
 Data de início: 19/02/2019 Conclusão efetiva: 16/09/2020
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB CPF/CNPJ: 09.945.742/0001-64

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO AGRIMENSURA > #29015 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO ELETROTÉCNICA APLICADA > #29046 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNICA > #29256 - SONDAGEM 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO TRANSPORTE > #29309 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29320 - SISTEMA DE IRRIGAÇÃO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29337 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29341 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO ESGOTOS, REJEITOS E RESÍDUOS > #29352 - REDE DE ESGOTO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OUTROS > #29519 - ORÇAMENTO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL > #29889 - TERRAPLENAGEM 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL > #29895 - TRAÇADO VIÁRIO-GEOMÉTRICO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30225 - ESTRUTURA 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 120.00 dia;**

Observações

COORDENAÇÃO E RESPONSÁVEL TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, SONDAGEM E PELOS PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, DESAPROPRIAÇÃO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ESTRUTURAL, OBRAS DE ARTE ESPECIAL, ESTAÇÃO ELEVATÓRIA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSANITÁRIAS, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E ORÇAMENTO VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E DE PARQUE PÚBLICO, NA ÁREA DO ANTIGO AEROCUBE DE PERNAMBUCO E ENTORNO, NO BAIRRO DO PINA – RECIFE/PE. 3º TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE 120 DIAS.

Número da ART: **PE20210635678** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 31/05/2021 Baixada em: 20/09/2021
 Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-AUTOR
 Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB** CPF/CNPJ: **09.945.742/0001-64**
 Endereço do contratante: AVENIDA Oliveira Lima Nº: 867
 Complemento: Bairro: BOA VISTA
 Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50050390
 Contrato: 048/2018 Celebrado em: 20/12/2018
 Valor do contrato: R\$ 1.386.771,79 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Outros Nº: S/N
 Endereço da obra/serviço: RUA TOMÉ GIBSON CEP: 51011480
 Complemento: Bairro: PINA
 Cidade: RECIFE UF: PE
 Data de início: 19/02/2019 Conclusão efetiva: 17/05/2021
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB CPF/CNPJ: 09.945.742/0001-64

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO AGRIMENSURA > #29015 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO ELETROTÉCNICA APLICADA > #29046 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNICA > #29256 - SONDAGEM 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO TRANSPORTE > #29309 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29320 - SISTEMA DE IRRIGAÇÃO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29337 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29341 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO ESGOTOS, REJEITOS E RESÍDUOS > #29352 - REDE DE ESGOTO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO OUTROS > #29519 - ORÇAMENTO 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL > #29889 - TERRAPLENAGEM 8 - Projeto 120.00 dia; 5 - COORDENAÇÃO**





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220538732/2021

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

CONSTRUÇÃO CIVIL > #29891 - DRENAGEM 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÃO CIVIL > #29895 - TRAÇADO VIÁRIO-GEOMÉTRICO 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30225 - ESTRUTURA 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 120.00 dia;

Observações

COORDENAÇÃO E RESPONSÁVEL TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, SONDAGEM E PELOS PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, DESAPROPRIAÇÃO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ESTRUTURAL, OBRAS DE ARTE ESPECIAL, ESTAÇÃO ELEVATÓRIA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E ORÇAMENTO VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E DE PARQUE PÚBLICO, NA ÁREA DO ANTIGO AEROCULUBE DE PERNAMBUCO E ENTORNO, NO BAIRRO DO PINA – RECIFE/PE. 5º TERMO ADITIVO DE PRAZO COM TÉRMINO EM 17/05/2021.

Número da ART: **PE20210635674** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 31/05/2021 Baixada em: 20/09/2021
 Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-AUTOR
 Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB** CPF/CNPJ: **09.945.742/0001-64**
 Endereço do contratante: AVENIDA Oliveira Lima Nº: 867
 Complemento: Bairro: BOA VISTA
 Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50050390
 Contrato: 048/2018 Celebrado em: 20/12/2018
 Valor do contrato: R\$ 1.386.771,79 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: RUA TOMÉ GIBSON Nº: S/N
 Complemento: Bairro: PINA
 Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 51011480
 Data de início: 19/02/2019 Conclusão efetiva: 15/01/2021
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE-URB CPF/CNPJ: 09.945.742/0001-64

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** AGRIMENSURA > #29015 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** ELETROTÉCNICA APLICADA > #29046 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNICA > #29256 - SONDAGEM 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** INSTALAÇÕES > #29268 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** OBRAS DE ARTE ESPECIAIS > #29289 - PASSARELAS 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** TRANSPORTE > #29309 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29320 - SISTEMA DE IRRIGAÇÃO 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29337 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > #29341 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** ESGOTOS, REJEITOS E RESÍDUOS > #29352 - REDE DE ESGOTO 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** OUTROS > #29519 - ORÇAMENTO 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÃO CIVIL > #29889 - TERRAPLENAGEM 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÃO CIVIL > #29891 - DRENAGEM 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÃO CIVIL > #29895 - TRAÇADO VIÁRIO-GEOMÉTRICO 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÕES, EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES > #30225 - ESTRUTURA 8 - Projeto 120.00 dia; **5 - COORDENAÇÃO** OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 120.00 dia;

Observações

COORDENAÇÃO E RESPONSÁVEL TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, SONDAGEM E PELOS PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, DESAPROPRIAÇÃO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ESTRUTURAL, OBRAS DE ARTE ESPECIAL, ESTAÇÃO ELEVATÓRIA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS, SISTEMA DE IRRIGAÇÃO E ORÇAMENTO VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E DE PARQUE PÚBLICO, NA ÁREA DO ANTIGO AEROCULUBE DE PERNAMBUCO E ENTORNO, NO BAIRRO DO PINA – RECIFE/PE. 4º TERMO ADITIVO DE PRAZO COM TÉRMINO EM 15/01/2021.

Informações Complementares





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução N° 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução N° 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220538732/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220538732/2021**28/09/2021, 11:23****yZd1C**

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: yZd1C





**AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos em nome da Autarquia de Urbanização do Recife – URB Recife, CNPJ Nº 09.945.742/0001-64, para fins de Acervo Técnico que a empresa **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 70.073.275/0001-30, sediada à Rua Ricardo Salazar, 83 – Prado – Recife – Pernambuco, executou para a Autarquia de Urbanização do Recife – URB Recife os projetos executivos de urbanismo, paisagismo, arquitetura e complementares de engenharia visando a implantação de infraestrutura urbana e de parque público na área do antigo Aeroclube de Pernambuco e entorno, no bairro do Pina, no Recife-PE, conforme contrato nº 048/2018.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1. Estudos Técnicos Preliminares

- 1.1.1. Estudos de concepção do parque;
- 1.1.2. Estudos topográficos
 - 1.1.2.1. Planimetria, com indicação das soleiras das casas lideiras;
 - 1.1.2.2. Altimetria
 - 1.1.2.3. Cadastro
- 1.1.3. Estudos geotécnicos;
 - 1.1.3.1. Estudos do subleito
 - 1.1.3.2. Estudos dos Locais das Fundações das Obras de Arte Especiais – OEA e dos elementos edificados a serem objeto de projeto
 - 1.1.3.3. Ensaios para o Estudo Geotécnico do Sistema Solo/Estrutura
- 1.1.4. Estudos hidrológicos;
- 1.1.5. Estudos para implantação, remanejamento condicionado e ampliação de rede de distribuição de energia elétrica, iluminação pública e outras estruturas de utilidade pública;

Os estudos acima foram realizados em toda a área de abrangência dos projetos totalizando a Área de abrangência (Área do terreno do Parque + área do entorno do sistema viário): 298.956,65m²

2. Anteprojetos;

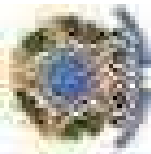
- 2.1. Anteprojeto de urbanismo, arquitetura e paisagismo

3. Projetos Básicos e Executivos

(Assinatura manuscrita)

Avenida Oliveira Lima, 887 – Boa Vista – Recife – PE – CEP 50050-190 / Fone (81) 3421.4443
CNPJ: 09.945.742/0001-64

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220538732/2021, emitida em 28/09/2021



Certidão nº 2220538732/2021
29/09/2021, 08:53
Chave de Impressão: yZd1C

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/09/2021 e contém 7 folhas





**AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

Os **Projetos Básicos e Executivos** das disciplinas abaixo relacionadas, foram elaborados utilizando as ferramentas da plataforma BIM (Building Information Modeling), o que proporcionou aos mesmos, uma maior efetividade no acompanhamento dos serviços, juntamente com o PMBOK como guia, criando uma padronização e compatibilização entre as diversas disciplinas elaboradas, seguindo em conformidade com o Termo de Referência, as Normas Técnicas vigentes e Diretrizes da URB-Recife, bem como dos órgãos competentes para as aprovações dos mesmos.

3.1. Projetos de urbanismo, arquitetura e paisagismo

3.1.1. Projeto de urbanismo

Área total de projeto de urbanismo: 27.656,62m²

3.1.2. Projeto de arquitetura (Setores 1, 2 e 3)

Área total de projeto de arquitetura das edificações: 1.835,41 m²

3.1.3. Projeto de Arquitetura da Passarela Sul (423,97m de extensão);

Área total de construção: 2.332,65m²

3.1.4. Projeto de arquitetura da Passarela Norte (428,24m de extensão);

Área total da construção: 2.353,80m²

3.1.5. Projeto de paisagismo;

Área total de projeto de paisagismo: 17.653,08m²

3.2. Projeto geométrico, incluindo todas as interseções viárias;

Estacionamentos Setores 1, 2 e 3: 2.616,16m²

Sistema viário e calçadas do entorno 84.111,06m²

Área total de projeto viário: 86.727,22m²

3.3. Projeto de terraplenagem, incluindo o estudo de estabilidade de aterros com parecer de especialista;

Área total de projeto: 154.128,71m²

3.4. Projeto de drenagem e de Obras de Artes Correntes (OAC);

Estacionamentos Setores 1, 2 e 3: 2.616,16m²

Sistema viário e calçadas do entorno: 84.111,06m²

Áreas Impermeáveis e Semipermeável dos setores 1, 2 e 3: 23.670,48m²

Totalizando Área de projeto: 110.397,70m²

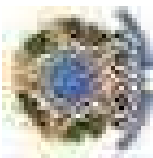
3.5. Projeto de pavimentação;

Estacionamentos Setores 1, 2 e 3: 2.616,16m²

Sistema viário e calçadas do entorno 84.111,06m²

Avenida Cônego Lima, 537 - Boa Vista - Recife - PE - CEP 50010-390 Fone FAX: (81) 3421-4347
CNPJ: 03.345.762/0001-04

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220538732/2021, emitida em 28/09/2021



Certidão nº 2220538732/2021
29/09/2021, 08:53
Chave de Impressão: yZd1C

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/09/2021 e contém 7 folhas





**AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

Área total do projeto viário: 86.727,22m²

3.6. Projeto de redes de distribuição de energia elétrica, telefonia, comunicação de dados e iluminação pública;

Área Total do Projeto: 42.872,00m²

3.7. Projeto de valas técnicas para embutimento das redes aéreas de telecomunicações e assemelhados;

Área Total do Projeto: 42.872,00m²

3.8. Projeto de remanejamento de redes de serviços de utilidade pública;

Área Total do projeto do Sistema Viário: 84.111,06m²

3.9. Projeto de abastecimento d'água

Área Total do Projeto: 298.958,65m²

3.10. Projeto de sistema de esgotamento sanitário

Área Total do Projeto: 298.958,65m²

3.11. Projeto de Obra de Arte Especial – OAE

3.11.1. Projeto da Passarela Sul (423,97m de extensão):

Área de construção: 2.332,65m²

3.11.2. Projeto da Passarela Norte (428,24m de extensão):

Área de construção: 2.353,90m²

Área total do projeto: 4.686,55m²

3.12. Projeto de programação visual e sinalização viária

Área Total do Projeto: 70.330,12m²

3.13. Projeto de desapropriação

Área do Entorno (Jardim da Moça, Ruas do Atlântico e Araripe): 25.032,88m²

3.14. Projeto complementares de engenharia para as edificações do Parque

3.14.1. Projeto de instalações elétricas e iluminação externa;

Área Total do Projeto: 70.330,12m²

3.14.2. Projeto de lógica, voz, dados - cabeamento estruturado;

Área Total do Projeto: 18.766,89m²

3.14.3. Projeto básico hidrossanitário;

Área Total do Projeto: 1.835,41m²

Avenida Oliveira Lima, 867 - Boa Vista - Recife - PE - CEP 50050-390 / Fone: (81) 3423-4447
CNPJ: 08.945.743/0001-64

[Assinatura]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220538732/2021, emitida em 28/09/2021



Certidão nº 2220538732/2021
29/09/2021, 08:53
Chave de Impressão: YZd1C

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/09/2021 e contém 7 folhas





**AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

- 3.14.4. Projeto básico de drenagem/águas pluviais;
Área Total de Projeto: 2.201,31m²
 - 3.14.5. Projetos básico especiais: som, CFTV, antena e alarme;
Área Total de Projetos: 70.330,12m²
 - 3.14.6. Projeto básico de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
Área de Projeto/relatório: 1.056,51m²
 - 3.14.7. Projeto básico de climatização;
Área Total de Projeto: 125,61m²
 - 3.14.8. Projeto básico de instalação de detecção, alarme e combate a incêndio.
Área Total de Projeto: 2.201,31m²
 - 3.14.9. Projeto básico de cálculo estrutural.
 - 3.14.9.1 Projeto da Passarela Sul (423,97m de extensão):
Área de construção: 2.332,85m²
 - 3.14.9.2 Projeto da Passarela Norte (426,24m de extensão):
Área de construção: 2.355,90m²
 - 3.14.9.3 Projeto de Edificações;
Área total de projeto de arquitetura das edificações: 1.835,41 m²
- Totalizando a Área de projeto: 6.522,16m²

4. Memorial descritivo e justificativo;

5. Especificações técnicas;

6. Planilha orçamentária de obras.

DATA DE INÍCIO DO CONTRATO
20 de Dezembro de 2018

DATA DA ORDEM DE SERVIÇO
19 de Fevereiro de 2019

DATA DE CONCLUSÃO DO CONTRATO (5º TERMO ADITIVO)
17 de Maio de 2021

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE - CEP: 50050-900 / Fone: (81) 3423-4447
CNPJ: 09.343.342/0003-64

[Assinatura]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220538732/2021, emitida em 28/09/2021



Certidão nº 2220538732/2021
29/09/2021, 08:53
Chave de Impressão: yZd1C

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/09/2021 e contém 7 folhas





**AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

VALOR DO CONTRATO

- Valor Inicial do Contrato: R\$ 1.386.771,79 (um milhão, trezentos e oitenta e seis mil, setecentos e setenta e um reais e setenta e nove centavos)
- Valor de Reajustes de R\$ 38.223,83 (trinta e oito mil, duzentos e vinte e três reais e oitenta e três centavos);
- Valor de Indenização R\$ 303.466,90 (trezentos e três mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e noventa centavos);
- Valor Final do Contrato: R\$ 1.728.462,52 (um milhão, setecentos e vinte e oito mil, quatrocentos e sessenta e dois reais e cinquenta e dois centavos).

EQUIPE TÉCNICA

• Coordenador Geral:

- ❖ Engenheiro Civil Roberto Lemos Muniz - CREA N.º 1800463391 / 12.492-D/PE (ART N.º 20210635671)

• Coordenadores Técnicos e Responsáveis Técnicos:

- ❖ Engenheiro Civil Humberto Pinto Silva - CREA N.º 1801133069 / 22.205-D/PE (ART N.º 20210635678)
- ❖ Engenheiro Civil Henrique Pinto Silva - CREA N.º 1804164437 / 24.465-D/PE (ART N.º 20210635698)
- ❖ Engenheira Civil Andréa Lapenda de Moraes Barbosa - CREA N.º 1801043590 / 20.614-D/PE (ART N.º PE20210635701)
- ❖ Engenheira Civil Ângela Paula Barbosa Vasconcelos de Moura Crasto - CREA N.º 1805385968 / 26.074 D/PE (ART N.º PE20210635711)

• Engenheiros – Membros da Equipe:

- ❖ Engenheiro Civil, Especialização em Estruturas de concreto e fundações, eng. Diagnóstica, patologia e perícias na construção civil Alexandre Henrique da Arruda Cavalcanti – CREA N.º 1803388854 / 26.594 D/PE (ART N.º PE20210635148)
- ❖ Engenheiro Civil Alisson Caetano da Silva - CREA N.º 1813983984 (ART N.º PE20200533319)
- ❖ Engenheiro Civil Arthur Callebe de Lima - CREA N.º 1815072962 / 60.110-D/PE (ART N.º PE20210640709)
- ❖ Engenheira Civil, Engenheira de Segurança do Trabalho Elisia Cláudia de Santana – CREA N.º 1806186098 / 39.179 D/PE (ART N.º PE20210638878)

Avenida Diniz da Silva, 957 - São Manoel - Recife - PE - CEP 50060-300 / Fone (81) 3423-4447
CNPJ 06.945.792/0001-69

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220538732/2021, emitida em 28/09/2021



Certidão nº 2220538732/2021

29/09/2021, 08:53

Chave de Impressão: yZd1C

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/09/2021 e contém 7 folhas





**AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

- ❖ Engenheira Civil, Engenheira de Segurança do Trabalho Elizandra Fabricia Raposo – CREA Nº 1605429473 / 45.693 D/PE (ART Nº PE20210638863)
 - ❖ Engenheira Eletricista, Engenheira de Segurança do Trabalho Karina Mahon Mattar – CREA Nº 1808842928 / 44.504 D/PE (ART Nº PE20210634663)
 - ❖ Engenheiro Eletricista Luis Eduardo da Cruz Amorim – CREA Nº 1817918257 / 45.693 D/PE (ART Nº PE20210639032)
 - ❖ Engenheiro Civil Ranieri Aguiar de Lima – CREA Nº 1801224757 / 26.033 D/PE (ART Nº PE20210636796)
 - ❖ Engenheira Civil Ticyana Bárbara Araújo do Nascimento – CREA Nº 1805963619 / 27.928 D/PE (ART Nº PE20200533356)
 - ❖ Engenheiro Eletricista José Faustino dos Santos Neto – CREA Nº 1819277623 PE (ART Nº PE20210663232)
- **Arquitetos e Urbanistas – Membros de Equipe:**
 - ❖ Arquiteta e Urbanista Maria Helena Pereira Gomes Maranhão – CAU A23400-1 – RRT 9761524
 - ❖ Arquiteta e Urbanista Cláudia Aline Pimentel Teotônio – CAU A56726-4 – RRT 9770019
 - ❖ Arquiteta e Urbanista Marcela Duarte Muniz – CAU A108844-0 – RRT 9771166
 - **Arquitetos Colaboradores:**
 - ❖ Arquiteta paisagista – Patrícia Lago
 - ❖ Arquiteto e Urbanista – Petrônio Barbosa
 - ❖ Arquiteta e Urbanista – Nayara Leitão
 - ❖ Arquiteta e Urbanista – Tatiana Ribeiro de Oliveira
 - ❖ Arquiteto e Urbanista – Elder Oliveira
 - ❖ Arquiteto e Urbanista – Frederico Lira
 - ❖ Arquiteto e Urbanista – Michelle Oliveira
 - **Técnicos de Nível Médio**
 - ❖ Adriana Vieira de Abreu e Silva
 - ❖ Armindo Negromonte
 - ❖ Josefa Siqueira da Silva
 - ❖ Manoel Messias Tavares da Silva
 - ❖ Daniela Antão dos Santos
 - ❖ Dayana Myrelle de Lima Ferraz
 - ❖ Laís Santos de Amorim
 - ❖ Laís Teixeira de Carvalho
 - ❖ Priscila Braga de Crasto
 - ❖ Carolina Souza Falcão

Assessoria Cláudia Lima, S&P – São Vito – Recife – PE – CEP 50050-060 / Fone (81) 3421-5517
CNPJ: 06.960.747/0001-66

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220538732/2021, emitida em 28/09/2021



Certidão nº 2220538732/2021

29/09/2021, 08:53

Chave de Impressão: YZd1C

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/09/2021 e contém 7 folhas





**AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

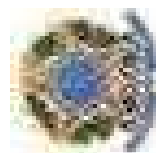
Declaramos que todos os serviços foram executados dentro dos padrões técnicos necessários a manutenção da qualidade, segurança e das normas de engenharia em vigor, tendo sido atendidos todas condições e especificações, não havendo qualquer registro que desabone a capacidade técnica da referida firma, na condução dos serviços executados.

Recife, 03 de setembro de 2021.


LUANA GENTIL DE BARROS PEREIRA
DIRETORA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE – URB/RECIFE
MATRICULA: 90428-7
CPF: 054.592.384-04
CREA: PE054454



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220538732/2021, emitida em 28/09/2021



Certidão nº 2220538732/2021

29/09/2021, 08:53

Chave de Impressão: yZd1C

O documento neste ato registrado foi emitido em 28/09/2021 e contém 7 folhas

Avenida Oliveira Lima, 567 – Boa Vista – Recife – PE – CEP 50050-390 / Fone (81) 3423-4447
CNPJ: 09.343.742/0001-68

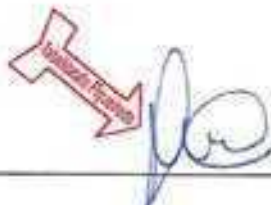


AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, conforme solicitado pela empresa Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda., em complementação ao Atestado de Capacidade Técnica de Elaboração do Projetos do Parque Aeroclube, emitido em 03 de setembro de 2021, que por meio do Contrato nº 048/2018, cujo objeto é Elaboração dos Projetos Executivos de Urbanismo, Paisagismo, Arquitetura e Complementares de engenharia visando a implantação de Infraestrutura Urbana e de Parque Público na área do Antigo Aeroclube de Pernambuco e entorno, no bairro do Pina, no Recife-PE, que a empresa elaborou os projetos de irrigação para os Setores 01, 02 e 03, com áreas de 18.7666,89 m², 32.220,53 m² e 19.342,70 m², respectivamente. O referido projeto foi parte integrante do Produto 17 – Volume 03 – Projetos Executivos de Irrigação.

Recife, 17 de março de 2022



LUANA GENTIL DE BARROS PEREIRA
DIRETORA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE – URB/RECIFE
MATRÍCULA: 90.428-7
CPF: 054.592.384-04
CREA: PE 054454

GEOSISTEMAS
ENGENHARIA E
PLANEJAMENTO
LTDA:70073275000130

Assinado de forma digital por GEOSISTEMAS
ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA:70073275000130
DN: c=BR, st=PE, l=RECIFE, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e CNPJ A1, ou=AR
RF CERTIFICADORA DIGITAL, ou=Presencial,
ou=32188010000199, cn=GEOSISTEMAS ENGENHARIA E
PLANEJAMENTO LTDA:70073275000130
Dados: 2022.03.23 10:22:31 -03'00'

Avenida Oliveira Lima, 867 – Boa Vista – Recife-PE-CEP: 50.050-390/ Fone PABX (81) 3421-4447
CNPJ: 09.945.742/0001-64



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Geosistemas Eng Planej LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Geosistemas Eng Planej LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **23/03/2022 12:05:25 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 27732303223516462294-1

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b4f5577aad851564070db38b2b9c2519dcd05a5ab5941ab5918e0209c93c0c7ab987846b97308bd1473e0f31efb856ae0f565bb9efccaf6986443db0bf01018bc



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001





CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220605152/2024

Emissão: 28/06/2024

Validade: 31/03/2025

Chave: B6zbx

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: HUMBERTO PINTO SILVA

Registro: 1801133069

CPF: 652.***.***-04

Endereço: *****

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 03/01/1995

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 01/09/1993

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (6/6)

Autos de Infração

Nada consta

Responsabilidades Técnicas

Empresa: CONSORCIO GEOSISTEMAS - FUTURE MOTION BRASIL - MODERA - FASE 03

Registro: 0000724980

CNPJ: 49.274.787/0001-79

Data Início: 24/02/2023

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSORCIO GEOSISTEMAS - FUTURE MOTION BRASIL - MODERA - FASE 2

Registro: 0000724971

CNPJ: 49.274.786/0001-24

Data Início: 23/11/2022

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA

Registro: 0000045693

CNPJ: 70.073.275/0001-30

Data Início: 20/03/1998

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSORCIO DIAGGEO





CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE**Nº 2220605152/2024****Emissão: 28/06/2024****Validade: 31/03/2025****Chave: B6zbx****Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

Registro: 0000730300

CNPJ: 49.262.337/0001-66

Data Início: 14/09/2023

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSORCIO GEOSISTEMAS-FUTURE MOTION BRASIL-MODERA

Registro: 0000723096

CNPJ: 48.882.787/0001-99

Data Início: 06/02/2023

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: VELOX - CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA

Registro: 0000046628

CNPJ: 04.691.262/0001-09

Data Início: 05/11/2001

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO PDCA-GEOSISTEMAS-MKS.

Registro: 0000712965

CNPJ: 46.610.256/0001-11

Data Início: 05/09/2022

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO TPF/NORCONSULT/GEOSISTEMAS

Registro: 0000685186

CNPJ: 36.981.429/0001-54

Data Início: 05/07/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO



Recife, 05 de novembro de 2024.

AO
ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA
GERENCIA DE LICITAÇÃO DA GOINFRA

CONCORRÊNCIA Nº 35/2024 – GOINFRA
PROCESSO Nº 202400005017571
CONTRATAÇÃO N.º 106003

DECLARAÇÃO DE COMPROVAÇÃO DE VÍNCULO

A **Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o nº 70.073.275/0001-30, informa que a comprovação de vínculo do profissional **Humberto Pinto Silva**, encontra-se evidenciada no Contrato Social e Certidão de Registro e Quitação do CREA, ambos apresentados neste volume de habilitação.

Atenciosamente,

HUMBERTO
PINTO
SILVA:652998254
04

Assinado de forma digital por HUMBERTO
PINTO SILVA:65299825404
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-
CPF A3, ou=AC VALID RFB V5, ou=AR
ONLINE NORDESTE CERTIFICADORA,
ou=Videoconferencia,
ou=38016084000124, cn=HUMBERTO
PINTO SILVA:65299825404
Dados: 2024.11.04 16:53:14 -03'00'

Humberto Pinto Silva
Sócio-Diretor da Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda.
CNPJ: 70.073.275/0001-30
RG: 3.220.923 SDS-PE
CPF: 652.998.254-04
CREA: 22.205 D/PE



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO



O REITOR DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO, no uso de suas atribuições, tendo em vista a conclusão do Curso de

no 1º semestre do ano de 1993 e colação de grau a 01 Setembro / 1993

Engenharia Civil

confere o título de Engenheiro Civil

a Humberto Pinto Silva

cédula de identidade nº 3 220 923 órgão expedidor SSP / PE

filho (a) de Marcos Vinicius Bastos Silva

Iris Pinto Silva

natural de Alagoas

nacionalidade Brasileira

Todos os direitos e prerrogativas legais

nascido(a) a 15 Junho / 1969

e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de

INSCRIÇÃO SUPLENTE

Recife (PE) 16 de Março de 1994

Diretor

Prof. Amândio Damasceno Pessoa de Azevedo Filho

Humberto Pinto Silva
Diplomado

Prof. João Fernando Pessoa Corrêa
Reitor

Reitor

em 25.10.1994

Stênio de Sá e Melo
Conferente

Cursos de Eng. Civil
Ramo/curso alterado do Decreto 58.187
de 03/11/55 publicado no D.O.U. de 17/11/55

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	
Universidade Federal de Pernambuco	
Serviço de Registro de Diplomas	
Diploma registrado sob nº <u>770</u> no livro <u>E-10</u> folha <u>193</u>	
de acordo com o processo nº <u>0096/94-580</u>	
Foi <u>25</u> de <u>abril</u> de <u>94</u>	
<u>Neêmia Correia Guerra</u>	
ENCARREGADA DO REGISTRO	
<u>Neêmia Correia Guerra</u>	
Em <u>25</u> de <u>abril</u> de <u>1994</u>	
<u>Marcia da Sampaio da Silva</u>	
CHEFE DO SERVIÇO DE REGISTRO DE DIPLOMAS	
<u>Maria da Sampaio da Silva</u>	

Registre-se por delegação de competência do Departamento de Arquivos (Da) verificadas, através da Portaria nº 71 de 21/10/77, suscitadas da Portaria Minu-kral nº 726 de 20/05/84 e Portaria SSSC/MEC nº 30/79, a subdelegação da competência do Registrador Reitor da UFPE, Portaria nº 1650 de 17 de setembro de 1993.

Registrado no Conselho Regional da Engenharia Arquitetura e Agronomia - PE Sub n.º 22.205-D/PE
Recibo 03 de 1993 de 19 93
Valber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Diretor do Registro e Cadastro

002910

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1400 Torre 58040-000, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Geosistemas Eng Planej LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Geosistemas Eng Planej LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **15/07/2022 11:29:00 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 27732010206706897330-1 a 27732010206706897330-2

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be07a1af952b11f6c8ed8758748ad2747a314f781f812773225b0c69c8b3c8f2f2626ce2cf6db9c7c0c7836edc9282a0ef565bb9efccaf6986443db0bf01018bc



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.



HISTÓRICO ESCOLAR

O aluno, **HUMBERTO PINTO SILVA**, concluiu com êxito as disciplinas abaixo relacionadas do **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA RODOVIÁRIA/2003**, ministrado na Escola Politécnica de Pernambuco - UPE, com carga horária de 480 h/a, no período de **05/08/2003 a 14/07/2004**.

OBS: Faltou para obtenção do título, entrega e defesa da monografia.

DISCIPLINAS	C.H.	NOTAS	PROFESSOR/TITULAÇÃO
Estatística Básica	30	10,0	José Roberto de Souza Cavalcanti, MSc. Eduardo César de Miranda Loureira, Dr.
Estudo do Impacto Ambiental	45	9,2	Maria do Carmo Martins Sobral, Dr. Ronaldo Câmara Cavalcanti, (*)
Cartografia Aplicada a Transportes	30	9,0	Fernando José de Lima Botelho, (*) Paulo Roberto Carneiro Carvalho, MSc.
Estudos Hidrológicos e Drenagem	30	8,0	Renato Antônio Fernandes de Souza (*)
Estudos de Tráfego	45	10,0	Antônio Flávio Vieira Andrade, MSc.
Estudos Geológicos e Geotécnicos	30	9,5	Maurício Renato Pina Moreira, MSc. Alexandre Duarte Gusmão, Dr. Roberto Álvares de Andrade, MSc.
Estudos de Traçado e Projetos Geométricos	30	8,0	Emir Glasner de Barros, (*)
Projeto de Terraplenagem	30	8,5	Maurício Renato Pina Moreira, MSc.
Projeto de Pavimentação	30	9,0	Maurício Renato Pina Moreira, MSc.
Projeto de Sinalização	30	8,5	Bernardo Silva Monteiro, MSc.
Supervisão de Obras Viárias	30	8,5	Emir Glasner de Barros, (*)
Conservação e Manutenção de Rodovias	30	7,0	Aston Medeiros dos Santos, (*)
Processos Construtivos	15	8,5	Zeferino Jorge Ramos Colaço, MSc.
Logística	15	9,5	Jorge do Carmo Ramos, (*)
Didática	30	9,0	Maria de Fátima Duarte Angeiras, MSc.
Metodologia da Pesquisa	30	9,2	Sérgio Peres Ramos da Silva, Dr.
Monografia	---	FN	---

(*) – Especialista MSc – Mestre Dr – Doutor(a) FN – Falta Nota

Recife 20 de Outubro de 2015.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
Escola Politécnica de Pernambuco
Prof. Dr. Luis Antônio Gómez-Malagón
Coord. Geral de Pós-Graduação e Pesquisa



Universidade de Pernambuco - UPE
Escola Politécnica de Pernambuco - POLI
Rua Benfica, 455 • Madalena • Recife - Pernambuco • CEP 50.720-001
Fone: PABX (081) 3184.7555 • FAX (081) 3184.7581 • CGC N.º 11.022.597/0005-15
Home page: www.upe.poli.br E-mail: cpg@poli.br



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1400 Torre 58040-000, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Geosistemas Eng Planej LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Geosistemas Eng Planej LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **15/07/2022 11:41:56 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 27732708201866996686-1

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be07a1af952b11f6c8ed8758748ad2747701bd85d2fa89665f1f8804d7e514feb57a2b7b2d7a5fa505201c981efa83210f565bb9efccaf6986443db0bf01018bc



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.



O Diretor da Escola de Pós-Graduação em Economia e o Diretor da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas conferem a

HUMBERTO PINTO SILVA

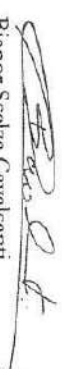
Certificado, do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu

MBA EXECUTIVO EM GERÊNCIA DE PROJETOS

Nível Especialização, com 440 horas-aula, realizado em Recife - PE, no período de 14 de junho de 2005 a 20 de setembro de 2006.

Rio de Janeiro, 11 de junho de 2007.


Renato Fagelli Cardoso
Diretor da EPGE/FGV


Bianor Scelza Cavalcanti
Diretor da EBAPE/FGV



CARTÓRIO

Autenticação Digital Código: 27732708207759496907-1
Data: 27/08/2020 13:56:53
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKK57577-RW82;



0-0708990-JN-C

Cartório Azevêdo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estado, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

509
Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti
Titular



Nome do aluno: Humberto Pinto Silva

Naturalidade: Maceió - AL

Data de nascimento: 15/06/1969

Período: 14/05/2005 a 20/09/2006

SUP3-01/GP-05-00/5493/2007

Curso: Pós-Graduação Lato Sensu MBA Executivo em Gerência de Projetos	Disciplina	Docente Responsável	Título / Instituição	H / A	Frequência	Média Final
Liderança, Trabalho em Equipe e Comunicação	Denize Ferreira Rodrigues		Mestre em Administração / Universidade Federal do Rio de Janeiro	29h	100%	8,50
Macroeconomia	Viviane Roxo Maresco		Doutor em Economia / Universidade Federal do Rio de Janeiro	15h	100%	9,50
Princípios de Gerência de Projetos	Luiz Carlos da Silva Xavier		Especialista em Gerência de Projetos / Fundação Getúlio Vargas	29h	83,33%	9,75
Gerência de Recursos Humanos em Projetos	Cláudio de Souza Pereira		Mestre em Sistemas e Computação / Instituto Militar de Engenharia	29h	100%	7,72
Gerência de Tempo em Projetos	Luiz Fernando da Silva Xavier		Mestre em Gestão Empresarial / Fundação Getúlio Vargas	15h	100%	8,00
Planejamento Estratégico	Pedro Henrique Alves do Couto Ribeiro		Mestre em Administração / Universidade Federal Fluminense	29h	83,33%	8,00
Gestão Econômico-Financeira	Ronaldo Miranda Pontes		Especialista em Administração de Empresas / Fundação Getúlio Vargas	29h	83,33%	8,00
Negociação e Solução de Conflitos	Sônia Lopes		Mestre em Engenharia de Produção / Universidade Federal de Santa Catarina	15h	66,67%	10,00
Gerência Financeira de Projetos e Matemática	Ricardo Araújo Barbosa		Mestre em Matemática / Instituto de Matemática Pura e Aplicada	29h	100%	8,90
Finanças				29h	83,33%	10,00
Mudança Organizacional	Lúcio Edil Chaves		Mestre em Sistemas de Gestão / Universidade Federal Fluminense	15h	100%	9,50
Monitoring de Projetos	Fernando Roberto de Andrade Marchesini		Mestre em Gestão Empresarial / Fundação Getúlio Vargas	15h	100%	8,70
Gerência de Riscos de Projetos	Carlos Alberto Correa Salles Junior		Mestre em Sistemas de Gestão / Universidade Federal Fluminense	29h	100%	9,10
Gerência de Qualidade de Projetos	Rodrigo Barbosa Neves		Mestre em Administração Pública / Fundação Getúlio Vargas	15h	66,67%	9,50
Metodologia Científica	Ana Paula Cortal Zambrotti Gomes		Mestre em Administração de Empresas / Universidade Federal Fluminense	15h	100%	10,00
Project Office e Nível de Maturidade	Rodrigo Barbosa Neves		Mestre em Sistemas de Gestão / Universidade Federal Fluminense	15h	100%	9,00
Gerência de Contratação em Projetos	Deana Weikertshner		Especialista em Administração de Empresas / Fundação Getúlio Vargas	29h	50%	7,00
Gerência de Comunicação em Projetos	Maria Christina Barbosa da Costa		Especialista em Administração de Empresas / Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	15h	100%	7,60
Gerência de Integração	Fahad Abdelhyan		Mestre em Administração de Empresas / Instituto Superior Des Afaires	15h	100%	8,00
Jogo de Negócios	Daniel Angelo Silvestre		Mestre em Administração de Empresas / Universidade Federal Fluminense	29h	100%	9,50
Trabalho de Conclusão do Curso: UMA VISÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE (EVOLUÇÃO, IMPACTOS, RISCOS E PERSPECTIVAS)				29h	100%	7,00



E - 019813

Este curso cumpre as disposições da Resolução CNE/CES 01/2001 e tem validade nacional. Credenciamento MEC - Portaria Nº 2.878, de 24.08.05, publicada no DOU de 29/08/2005 - Seção I - p.21



010701

Autenticação Digital Código: 27732708207759496907-2
Data: 27/08/2020 13:56:54
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKK57578-45SL;



0-008930-JNCO
Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
https://azevedobastos.not.br

Bel. Váber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

510

BdTL



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1400 Torre 58040-000, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Geosistemas Eng Planej LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Geosistemas Eng Planej LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **15/07/2022 11:40:05 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 27732708207759496907-1 a 27732708207759496907-2

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05be07a1af952b11f6c8ed8758748ad274709bf99049cd90e3b6304b77f637d4d6c7afb6e46890b2ef918b2c32b6812e98ff565bb9efccaf6986443db0bf01018bc



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001.





**Eng. Responsável pelas Inspeções e
pelos Estudos de Concreto**

Nome.....: ANDREA LAPENDA DE MORAES*****
Carteira No: PE-020614-D Expedida em 29/05/1992
Título.....: ENGENHEIRA CIVIL
Atribuições

Lei	Decreto	Resolução	Artigo	C/E	Alinea
		218	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.....: 001153137 Data.....: 10/02/2004
Contratante.....: SUAPE - COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUARIO
Contratado.....: GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO
Responsabilidade Técnica.: CO-AUTOR
Dimensões.....: *****
Local Obra/Serv.: COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUARIO - SUAPE
, , IPOJUCA - PE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:
ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA VIARIA, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, TERRAPLENAGEM, OBRAS COMPLEMENTARES, OBRAS DE CONTENÇÃO E DE SINALIZAÇÃO REFERENTES A DUPLICAÇÕES E IMPLANTAÇÕES DOS TRECHOS PERTENCENTES AO COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUARIO DE SUAPE, LOTES I, II E III. SUAPE CT. Nº 013/2000.*****

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, 11 de Fevereiro de 2004





RECIFE, 15 de Maio de 2000.
O SR. _____
Recife, _____

DRC



ATESTADO

SUAPE-COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUARIO GOVERNADOR ERALDO GUEIROS LEITE, atesta para os devidos fins que a empresa GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA, inscrita no CNPJ sob o n.º 70.073.275/0001-30, sediada à rua Hermógenes de Moraes, 120 – Madalena – Recife – Pernambuco, através de seus responsáveis técnicos Roberto Lemos Muniz – CREA 12.492D-PE, Humberto Pinto Silva – CREA 22.205D-PE e Henrique Pinto Silva – CREA 24.465D-PE, executou os serviços de Elaboração dos Projetos Executivos das obras de implantação de infra-estrutura viária, de pavimentação, de drenagem, de terraplenagem, de obras complementares, de obras de contenção e de sinalização referentes à duplicações e implantações dos trechos pertencentes ao Complexo Industrial Portuário de SUAPE, conforme contrato n.º 013/2000 e detalhamento a seguir especificado:

Lote I

Duplicação da Avenida Portuária – Trecho: do início do TDR-Sul até a interseção com a Avenida de Acesso ao CMU, com extensão de 4,1km.

Lote II

Implantação de Acesso à Pedreira – Trecho: a partir do início da Avenida Portuária até a PE-60 e respectiva interseção, com extensão de 4,2km.

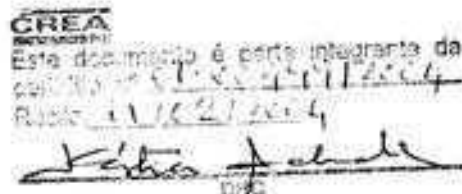
Lote III

Pavimentação do Tronco Distribuidor Rodoviário Norte – Trecho: da interseção 2(dois) até a estaca 380, com extensão de 4,0km.

01. ESCOPO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1.1 – Estudos Básicos

- Estudo de Tráfego;
- Estudos Topográficos;
 - Locação e amarração das linhas de eixo
 - Nivelamento e contranivelamento dos eixos
 - Levantamento das seções transversais
 - Levantamento cadastral
 - Levantamento dos locais de obra de arte especiais e correntes
 - Levantamento dos locais de interseções
 - Levantamento dos locais de jazida e empréstimos;
 - Implantação de 10 pontos de coordenadas geográficas, através do uso de GPS;
- Estudos Geotécnicos;
 - Estudo do sub-leito
 - Estudo de saibreiras
 - Sondagens à percussão;



- Estudos Hidrológicos;
- Estudos Complementares;
- Estudos de Impacto Urbanístico;
- Cenários de Renovação;
- Estudos de Melhoria do Sistema de Circulação;

1.2 – PROJETOS EXECUTIVOS

- Projeto Geométrico;
 - Alinhamento Horizontal
 - Alinhamento Vertical
 - Notas de Serviço de Greide
 - Seções Transversais
- Projeto de Terraplenagem;
 - Análise dos perfis geológicos longitudinais e transversais, obtidos a partir da execução do plano de sondagem do Estudo Geotécnico.
 - Análise e escolha dos parâmetros geomecânicos dos solos envolvidos nas soluções especiais (materiais de aterros, areias e solos moles).
 - Estudos dos recalques para consolidação de camadas de solos moles.
 - Estudos de estabilidade a ruptura dos conjuntos aterro-fundação.
 - Definição dos taludes dos cortes e aterros em função dos parâmetros disponíveis no Estudo Geotécnico.
 - Escolha das soluções para cada segmento, de acordo com o pré-estabelecido no conhecimento do projeto.
 - Detalhamento dos métodos construtivos e apresentação dos desenhos executivos.
 - Planilha com itens de serviço e quantidades.
 - Especificações de materiais e serviços.
- Projeto de Drenagem;

O projeto de drenagem procedeu a concepção e dimensionamento hidráulico das novas estruturas de drenagem superficial e profunda, assim como, dos bueiros, canais e obras de arte especiais.
- Projeto de Pavimentação;

O projeto de pavimentação levou em consideração as informações contidas nos estudos geotécnicos, no que se refere ao material do subleito e da disponibilidade dos materiais de pavimentação apresentando:

 - Seções tipo para a Pista principal e interseções, em tangente e em curva, em corte e em aterro;
 - Soluções em função das características do subleito, da disponibilidade de materiais e de aspectos de drenagem superficial e profunda;
 - Soluções, utilizando o método de dimensionamento do engenheiro Murilo Lopes de Souza (DNER), para pavimentos flexíveis, com revestimento asfáltico em CBUQ;
 - Projeto de Pavimento utilizando Asfalto Modificado com Polímero e Micro Revestimento Asfáltico com Polímero;
 - Escolha das fontes de material para execução do pavimento e diagramas lineares do pavimento;



- 516



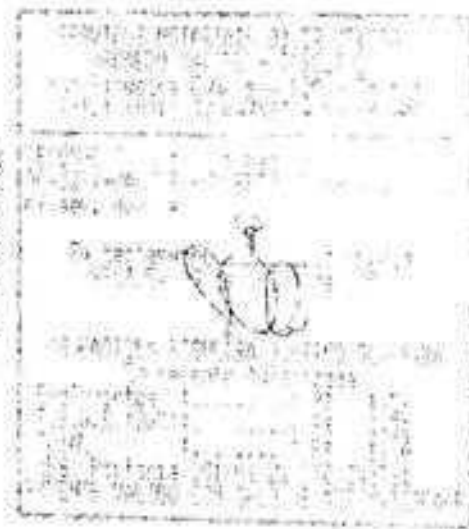
CREA
Engenharia e Arquitetura
Estatuto da Engenharia de Engenharia da
C.O. 10-21-507120-4
R. 11 22/2004
Walter Humberto Blossey
CRC



Declaramos que todos os serviços foram executados dentro dos padrões técnicos necessários a manutenção da qualidade, segurança e das normas de engenharia em vigor, tendo sido atendidos todas condições e especificações, não havendo qualquer registro que desabone a capacidade técnica da referida firma, na condução dos serviços executados para realização do empreendimento.

Ipójuca, 20 de junho de 2002

Walter Humberto Blossey
WALTER HUMBERTO BLOSSEY
Diretor de Engenharia e Meio Ambiente



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa Geosistemas Eng Planej LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a Geosistemas Eng Planej LTDA assumiu, nos termos do artigo 8º, §1º, do Decreto nº 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3º, inciso X, da Lei Federal nº 13.874/2019 e o artigo 2º-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **22/03/2022 16:28:03 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa Geosistemas Eng Planej LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é válida por **tempo indeterminado** e está disponível para consulta em nosso site.

¹**Código de Autenticação Digital:** 27732108191140000770-1 a 27732108191140000770-5

²**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ Nº 003/2014 e Provimento CNJ Nº 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b8cc282e96165b15779ab0a8f6d41bf2739e433b78b55cf588e4854a1967f9b880016aada602fc822e87ec22a16489632f565bb9efccaf6986443db0bf01018bc



Presidência da República
Casa Civil
Medida Provisória Nº 2.200-2
de 24 de agosto de 2001





CONSELHO REGIONAL DE
ENGENHARIA, ARQUITETURA E
AGRONOMIA DE PERNAMBUCO

Certidão de Acervo Técnico
Número.....: 01-03911/2003
Protocolo.: 01-08174/2003
Em.....: 09/10/2003
Página.....: 001

Nome.....: ANDREA LAPENDA DE MORAES*****

Carteira No: PE-020614-D Expedida em 29/05/1992

Título.....: ENGENHEIRA CIVIL

Atribuições

Lei	Decreto	Resolução	Artigo	C/E	Alinea
		218	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.....: 001111083 Data.....: 08/10/2003

Contratante.....: DER-PE

Contratado.....: GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.

Serv. Contratado.: PROJETO

Responsabilidade Técnica.: CD-AUTOR

Dimensões.....: *****

Local Obra/Serv.: AFRANIO/DORMENTES/LAGOA-PE

, , AFRANIO - PE

DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO:

ESTUDOS DE TRAFEGO, ESTUDOS TOPOGRAFICOS, ESTUDOS HIDROLOGICO, PROJETO GEOMETRICO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES, PROJETO DE SINALIZAÇÃO, PROJETO DE INTERSEÇÕES, ORÇAMENTO, PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS E ESPECIFICAÇÕES, PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA PE-635, TRECHO: AFRANIO/DORMENTES/LAGOA, NUMA EXTENSÃO DE 79,00 KM, INCLUINDO PROJETOS DE INTERSEÇÃO COM AS RODOVIAS PE-630, BR-407 E BR-122, COMO TAMBÉM, OS ACESSOS AS CIDADES E POVOADOS EXISTENTES.*****

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, 09 de Outubro de 2003



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

REQUERIMENTO DO INTERESSADO

REQUERIMENTO	Geosistemas - Engenharia e Planejamento LTDA
ENDEREÇO	Rua Hermógenes de Moraes, nº 120 - Madalena, Recife-PE
FINALIDADE	Acervo Técnico

SERVIÇOS CONTRATADOS:

01/05

Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia PE-635, trecho: Afrânio / Dormentes / Lagoa, numa extensão de 79,0km, incluindo Projetos de Interseção com as Rodovias PE-630, BR-407 e BR-122, como também, os acessos às cidades e povoados existentes.

Responsável Técnico e Coordenador Geral:

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Co-Responsável Técnico e Coordenador Técnico:

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Coordenador Técnico:

Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Estudos

1. Estudos de Tráfego:

Levantamento e análise de dados existentes, contagens direcionais e classificatórias do tráfego atual, determinação do VMD, fator K, fator de crescimento, projeções de tráfego e cálculo dos números "Ns".

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Engº Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA nº 24.362 - D/PE

Engº Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.614 - D/PE

2. Estudos Geotécnicos:

Serviços de prospecção e sondagens, com definição das características dos materiais, de subleito e terreno natural, áreas de empréstimos e jazidas de solos, areais, pedreiras, locais de fundação de obras d'arte por sondagens a percussão, estimativa dos volumes de expurgo e útil, e ensaios em laboratório dos materiais coletados.

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano Filho CREA nº 21.135 - D/PE

Engº Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - D/PE

3. Estudos Topográficos:

Desenvolvimento, em pontos com coordenadas UTM, dos serviços de: locação e amarração da linha do eixo das pistas; nivelamento e contranivelamento dos eixos; levantamento cadastral da faixa de domínio; das seções transversais; levantamento dos locais de obras d'arte especiais e correntes, dos locais das interseções e acessos, dos locais de jazidas e empréstimos; implantação de amarração e rede de referência de nível (IBGE); e georeferenciamento com auxílio de GPS.

Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Engº Cartógrafo Ivson de Medeiros Lemos CREA nº 10.143 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano Filho CREA nº 21.135 - D/PE

Engº Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.614 - D/PE

Engº Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA nº 24.362 - D/PE

4. Estudos Hidrológicos:

Consistia na coleta de dados hidrológicos que permitiram a caracterização climática, pluviométrica, fluviográfica e geomorfológica da área de projeto. Definição das bacias através de levantamentos "in loco", cartas geográficas, etc. Determinação dos seguintes dados: Curvas de Intensidade / Duração / Período de Recorrência; Histogramas das precipitações pluviométricas mensais; Planilha apresentando os valores das máximas vazões (m³/s) verificadas nos cursos d'água.

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Engº Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.614 - D/PE

Engº Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - D/PE

CREA
Este documento é parte integrante da
certidão nº 12.492 - D/PE
Recife, 14/02/2003
Roberto Lemos Muniz
DRC



Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia PE-635, trecho: Afrânio / Dormentes / Lagoa, numa extensão de 79,0km, incluindo Projetos de Interseção com as Rodovias PE-630, BR-407 e BR-122, como também, os acessos às cidades e povoados existentes.

Projetos

1. Projeto Geométrico

Consistiu na definição dos seguintes elementos: alinhamento horizontal e vertical das pistas; plataformas adotadas na rodovia; notas de serviços de terraplenagem e pavimentação; faixa de domínio e faixa para desapropriação. Desenvolvido com base nos estudos de tráfego, topográfico, geotécnico e hidrológico, interagindo com os projetos de terraplenagem, pavimentação e drenagem. Identificação das características técnicas de cada trecho da rodovia, quantitativos e, representação gráfica de plantas planialtimétricas, com curvas de nível e todos detalhes do projeto e do estudo topográfico, perfis longitudinais das pistas, com respectivos greides de pavimentação, além de indicações de soleiras, bueiros, galerias, pontes etc.

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano Filho CREA nº 21.135 - D/PE

Engº Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - D/PE

Engº Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.614 - D/PE

Engº Civil José Orlando Vieira Filho CREA nº 4.274 - D/PE

CREA
Este documento é parte integrante da
obra nº 12.492 - D/PE
Data: 14/02/2003
Assinatura: *Roberto Lemos Muniz*

2. Projeto de Terraplenagem

Consistiu na indicação do movimento de terras, em cortes e aterros, com a conveniente distribuição, a utilização de materiais adicionais (empréstimos), os quantitativos volumétricos e distâncias médias de transportes, análise e escolha dos parâmetros geomecânicos dos solos envolvidos, definição dos taludes de cortes e aterros em função dos parâmetros disponíveis no estudo geológico e geotécnico, escolha das soluções para cada segmento, de acordo com o pré-estabelecido no conhecimento do projeto, seções-tipo em tangente e em curva, em corte e em aterro, para as diversas situações, definição de caixas de empréstimo e, de locais de bota-fora, incluindo tratamento cogitado em cada caso para minimizar o impacto sobre o meio-ambiente, planilha com itens de serviços e quantidades e, especificações de materiais e serviços.

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Engº Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.614 - D/PE

Engº Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - D/PE

Engº Civil José Orlando Vieira Filho CREA nº 4.274 - D/PE

Engº Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA nº 24.362 - D/PE



3. Projeto de Pavimentação

Consistiu na definição da seleção do tipo de pavimento em função do tráfego e informações contidas nos estudos geotécnicos, no que se refere às características do material de subleito, condições locais, disponibilidade e escolha dos materiais existentes, além de aspectos da drenagem superficial e profunda, com dimensionamento do pavimento e indicação das soluções mais adequadas na composição de suas camadas, utilizando o método de dimensionamento do DNER para pavimentos flexíveis, com revestimento em TSD e estudo técnico-econômico. Definição das seções-tipo para a pista principal, acessos e interseções, em tangente e em curva, em corte e em aterro. Escolha das fontes de materiais para execução do pavimento, apresentação de diagramas lineares do pavimento e cálculo dos quantitativos de serviços, inclusive distâncias médias de transporte, memória de cálculo e especificações de serviços e materiais a serem empregados.

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

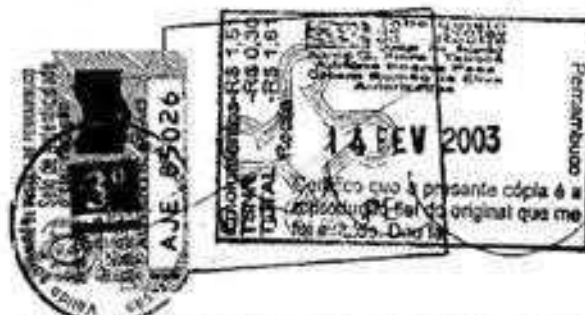
Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Engº Civil José Orlando Vieira Filho CREA nº 4.274 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano Filho CREA nº 21.135 - D/PE

Engº Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA nº 24.362 - D/PE

Engº Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - D/PE



4. Projeto de Drenagem e Obras d'Arte Correntes

Consistiu na ordenação e orientação do destino das águas pluviais e fluviais que atingem a rodovia, de modo a preservar total integridade contra erosões e outros efeitos danosos, no qual foram feitas verificações da vazão das obras existentes, além da concepção e dimensionamento das novas estruturas de drenagem superficial e profunda, assim como dos bueiros e obra d'arte especiais. O dimensionamento hidráulico dos diversos dispositivos de drenagem foram feitos através da fórmula de Manning aliada à da continuidade, obedecendo o que prescrevem as normas usualmente adotadas, bem como Manuais para Implantação do DNER.

Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia PE-635, trecho: Afrânio / Dormentes / Lagoa, numa extensão de 79,0km, incluindo Projetos de Interseção com as Rodovias PE-630, BR-407 e BR-122, como também, os acessos às cidades e povoados existentes.

Eng^o Civil Roberto Lemos Muniz, CREA nº 12.492 - D/PF

Eng^o Civil Humberto Pinto Silva CREA n^o 22.205 - D/PF

Eng^o Civil Lourival Trajano Filho CREA n^o 21.135 - DPE

Engº Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - DPE

Eng.º Civil Lourival Traiano CREA nº 1.247 - DPE

Eng.º Civil José Orlando Vieira Filho CREA nº 4.274 - D/PB

Eng.^a Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA n.º 24.362 - D/PI

Eng.º Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.644 - SP

5. Projeto de Obras d'Arte Especiais:

Elaborado à partir da Instrução de Serviços para Projeto de Obras de Arte Especiais em vigor no DNER, constituído pelo estabelecimento das dimensões das obras tais como: comprimento, seção transversal e elementos planialtimétricos. Definição da concepção estrutural, utilizando o trem-tipo da classe 45 da NBR-7188 e, procedimentos executivos, inclusive fundações; apropriação dos carregamentos atuantes; cálculos dos esforços atuantes nos elementos estruturais; dimensionamento das armaduras necessárias e detalhamento de todos elementos construtivos, procedimentos executivos e cimbramentos, bem como dos materiais e suas especificações; discriminação e quantificação de todos os itens de serviços; desenho de plantas de forma e amarração; memória de cálculo e elaboração das especificações particulares e complementares. As características principais das 12 obras projetadas e as localizações foram as seguintes: tabuleiros em concreto armado, com largura total das plataformas de 9,00m, sendo 7,00m de pistas, e dois passeios de 1,00m; estando situadas na est. 96+0,00 com vão de 20,00m e infraestrutura em estacas do tipo raiz com 310mm de diâmetro; na est. 173+0,00 com vão de 30,00m e infraestrutura formada por tubulões a céu aberto com 1,40m de diâmetro do fuste; na est. 696+0,00 com vão de 25,00m e infraestrutura em estacas do tipo raiz com 310mm de diâmetro; nas est. 774+0,00, com vão de 20,00m e infraestrutura em fundação direta; na est. 1265+0,00 com vão de 30,00m e infraestrutura em fundação direta; na est. 1292+15,00 com vão 20,00m e infraestrutura em fundação direta; na est. 1536+0,00 com vão de 40,00m e infraestrutura formada por estacas do tipo raiz com 310mm de diâmetro, estas no segmento Afrânio / Dormentes; na est. 460+0,00 com vão de 30,00m e infraestrutura em fundação direta; na est. 889+0,00 com vão de 30,00m e infraestrutura em fundação direta; na est. 1130+0,00 com vão de 30,00m e infraestrutura em estacas do tipo raiz com 310mm de diâmetro; na est. 2170+0,00 com vão de 30,00m e infraestrutura formada por tubulões a ar comprimido com 1,40m de diâmetro e na est. 2210+0,00 com vão de 40,00m e infraestrutura em estacas do tipo raiz com 310mm de diâmetro, do segmento Dormentes / Lagoa.

Engº Civil Luis Otávio de Melo Junior CREA nº 7.257 - D/PE

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/P/E

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - DPE

Engº Civil Ranieri Aguiar de Lima CREA nº 26.033 - D/PE

6. Projeto de Obras Complementares:

Compreendeu obras de proteção à rodovia com serviços de menor vulto como execução de cercas e, de proteção aos usuários, como defensas em aproximação de pontes, como também de passeios em áreas urbanas e outros, sendo elaborado projetos tipo com detalhamento; quantificação dos serviços; especificações complementares e particulares.

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Eng^o Civil Lourival Trajano Filho CREA n^o 21.135 - D/P/E

Eng^o Civil Ranieri Aguiar de Lima CREA n^o 26.033 - DPE

Eng.º Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA nº 24.362 - D/PE

[7. Projeto de Sinalização:

Consistiu na elaboração de projetos de sinalização horizontal e vertical, para a rodovia, interseções, acessos e travessias urbanas, de conformidade com o Manual de Sinalização de Trânsito do CONTRAN e Manual do DNER, constando dos seguintes elementos: para sinalização horizontal, de linhas demarcadoras de faixa de tráfego, linhas laterais dos bordos da pista de rolamento, linha canalizadoras de tráfego e dispositivos refletivos; para sinalização vertical, de sinais de regulamentação, advertência e indicativas e, materiais a serem utilizados. Apresentando texto discriminado; plantas com linhas demarcadoras de faixas, proibição de ultrapassagem e códigos das placas de sinalização vertical; detalhes estruturais dos sistemas de suporte e das placas; dimensões; notas de serviços; quadro resumo; sinalização da obra e especificações de materiais e serviços.

Eng.º Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

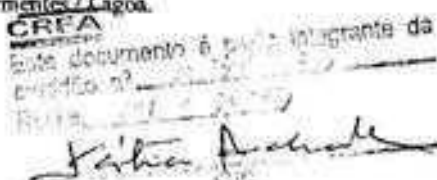
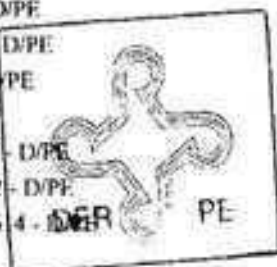
Engº Civil Lourival Trajano Filho CREA nº 21.135 - D/PE

Eng.º Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.614 - DPE

Eng.º Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - D/P

Eng.º Civil Ranieri Aguiar de Lima CREA nº 26.033 - DPE

Eng.º Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA nº 24.362 - DPE



Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia PE-635, trecho: Afrânio / Dormentes / Lagoa, numa extensão de 79,0km, incluindo Projetos de Interseção com as Rodovias PE-630, BR-407 e BR-122, como também, os acessos às cidades e povoados existentes.

8. Projeto de Interseções:

Consistiu em projeto geométrico de disciplinamento de tráfego nos encontros com as rodovias PE-630, BR-407 e BR-122, além de projetos de terraplenagem, pavimentação, drenagem e de sinalização. Desenvolvidos em função dos dados dos estudos de tráfego, topográfico e geotécnico, e as recomendações do Manual do Projeto de Interseções e as Instruções para Autorização e Construção de Acessos às Rodovias Federais do DNER, sendo apresentado sua concepção com justificativas das soluções adotadas, quantitativos de materiais e serviços de cada interseção, bem como plantas planialtimétricas informando todos os elementos necessários à execução.

Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

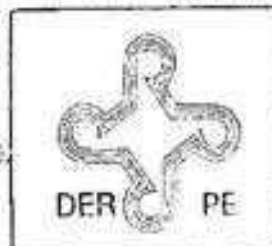
Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano Filho CREA nº 21.135 - D/PE

Engº Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.614 - D/PE

Engº Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA nº 24.362 - D/PE

Engº Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - D/PE



9. Projeto de Proteção Ambiental:

Teve como objetivo definir a execução das obras obedecendo os preceitos ambientais e recuperar o passivo ambiental preexistente, no qual foram desenvolvidos os seguintes serviços:

- I - Elaboração de Cadastre das áreas degradadas existentes ao longo da faixa de domínio da rodovia;
- II - Identificação dos impactos ambientais resultantes das obras previstas no projeto de implantação e pavimentação da rodovia;
- III - Acompanhamento da elaboração do projeto, com vistas à sua adequação aos condicionantes ambientais;
- IV - Identificação junto aos órgãos competentes da existência de fatores restritos ao uso do solo pela rodovia: áreas urbanas e áreas de proteção ambiental.

V - Levantamento do passivo ambiental (identificação, dimensão e localização) resultante dos processos naturais e aqueles provocados pelas obras, que com sua evolução, pudessem por em risco a estrada, seus usuários ou suas áreas lindeiras, tais como:

- Os problemas ambientais resultantes da existência da obra a ser realizada: erosões, assoreamentos, inundações, deslizamentos, etc.;

- Danos ambientais decorrentes de atividades de terceiros: lavouras, indústrias, loteamentos, etc.;

- Os problemas ambientais resultantes das antigas áreas de uso: usinas, pedreiras, jazidas, etc.

VI - Elaboração de pareceres com a proposição de alternativas técnicas e medidas corretivas para recuperação das áreas degradadas com vistas a subsidiar as decisões da equipe de projeto relativas à eliminação ou mitigação dos impactos ambientais detectados, bem como em relação aos projetos de recuperação ambiental nas áreas indicadas como fontes de materiais de construção, compreendendo:

- Análise dos antecedentes e justificativas;
- Indicação de alternativas para recuperação das áreas degradadas;
- Verificação da adequação das soluções adotadas com vistas a mitigar os impactos identificados.

Responsáveis Técnicos: Engº Civil Roberto Lemos Muniz CREA nº 12.492 - D/PE

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Membros de Equipe: Engº Civil Lourival Trajano Filho CREA nº 21.135 - D/PE

Engº Florestal Isabelle Meunier CREA nº 21.710 - D/PE

Geóloga Margaret Mascarenhas Alheiros CREA nº 25.169 - D/PE

Arquiteta Elaine Fernanda de Souza CREA nº 12.967 - D/PE

Geógrafa Terezinha Matilde de Menezes Uchôa CREA nº 11.058 - D/PE

Bióloga Andréa Pinto Silva CRBio nº 27.897/5 - D

Socióloga Eveline Glória Borges Samary Reg. DRT/PE nº 125, FL21V, L.01

10. Orçamento, Plano de Execução de Obra e Especificações:

O orçamento, em sua concepção geral, foi elaborado tomando por base a "Instrução para Elaboração dos Orçamentos Referentes aos Projetos de Engenharia Rodoviária" adotada pelo DNER/DER, constando de orçamento completo e preciso para todos os itens de serviços e suas respectivas quantidades, cujos preços unitários adotados foram da Tabela Referencial de Preços Unitários em vigor no período da elaboração do projeto e, para aqueles que não constaram, foram elaboradas planilhas de composição de custos unitários, aprovadas pela Divisão de Custos da Superintendência de Estudos e Projetos - DCUT/SEP, compatíveis com os quadros demonstrativos do consumo de materiais e resumo de distâncias de transporte, esquema ilustrativo de localização de fontes de materiais e instalações e a relação de equipamento mínimo.

Este documento é propriedade da
 DER - Pernambuco
 Recife, 14 de Fevereiro de 2003
 [Assinatura]

 DRC



Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia PE-635, trecho: Afrânio / Dormentes / Lagoa, numa extensão de 79,0km, incluindo Projetos de Interseção com as Rodovias PE-630, BR-407 e BR-122, como também, os acessos às cidades e povoados existentes.

O Plano de Execução da Obra foi elaborado com o objetivo de orientar a construtora durante a execução dos serviços, no qual foram fornecidas indicações locais adicionais e relevantes, tais como: clima, disponibilidade de energia elétrica, localização prevista para canteiro e instalações industriais, interferência de tráfego, remanejamento de serviços públicos, restrições de caráter ambiental, além de apresentação de cronograma físico com os principais itens de serviços a executar.

As especificações técnicas foram elaboradas com a inclusão das especificações gerais vigentes e adotadas pelo DNER/DER pertinentes aos serviços projetados, bem como aquelas particulares e complementares.

Engº Civil Humberto Pinto Silva CREA nº 22.205 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano CREA nº 1.247 - D/PE

Engº Civil Henrique Pinto Silva CREA nº 24.465 - D/PE

Engº Civil Andréa Lapenda de Moraes CREA nº 20.614 - D/PE

Engº Civil Ranieri Aguiar de Lima CREA nº 26.033 - D/PE

Engº Civil Lourival Trajano Filho CREA nº 21.135 - D/PE

Engº Civil Ana Tereza Guerra Pinto CREA nº 24.362 - D/PE



CREA

Este documento é parte integrante do
processo nº 1192/00
Recife, 22 de JULHO de 2002

Francisco de Assis B. Coelho
DRC

DATAS:

DE CONTRATO: 05.10.2000

INÍCIO DOS SERVIÇOS:

10.10.2000

CONCLUSÃO: 11.08.2001

RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

10.09.2001

Nº	ITEM DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
	Projetos Geométrico, Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, O.A.C. Obras Compl., O.A.E. Sinalização, Proteção Ambiental, Interseções e Acessos, Orçamento, Especificações e Plano de Execução.	Km	80,4
Nº	ITEM DA FATURA	UNID.	

TOTAL FATURADO: 261.000,00 (Duzentos e sessenta e um mil reais)

DATA: 22.07.2002

ASSINATURA:

DE ACORDO COM OS REGISTROS EXISTENTES NESTA AUTARQUIA, A REQUERENTE EXECUTOU, NO PRAZO CONTRATUAL E DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES VIGENTES NESTE DER-PE, OS SERVIÇOS NOS QUANTITATIVOS E VALORES ACIMA INDICADOS (PROCESSO Nº 1192/00).



Recife, 22 de JULHO de 2002

Francisco de Assis B. Coelho
SUPERINTENDENTE
Francisco de Assis B. Coelho
Superintendente de Em. e Projetos

CERTIDÃO:

TENDO EM VISTA A INFORMAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NOS TERMOS DO REQUERIMENTO E DA CERTIDÃO, SEM PREJUÍZO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA REQUERENTE NO ARTIGO 1245 DO



Reconheço a firma de: FRANCISCO DE ASSIS BENTON COELHO; do fê.
RECIFE/PE, 13 DE FEVEREIRO DE 2003.

Op. 13

José da Oliveira Vieira de Albuquerque
SUBSTITUTO

Emol.: R\$ 1,76 - TSH R\$ 0,35. Válido somente com o selo.

Recife, 22 de julho de 2002

Francisco de Assis B. Coelho
Diretor de Engenharia e Planejamento



