

**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de ManausCENTRAL DE LICITAÇÃO  
FL 3.059  
MUNICIPAL DE SO...

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES			TOTAL
		IGARAPE MANAUS	IGARAPE BITTENCOURT	IGARAPE MESTRE CHICO	
<b>URBANISMO (PRAÇAS, QUADRAS, GINÁSIO, AREA DE CONVIVÊNCIA, ESCADA, RAMPAS, ETC.)</b>					
<b>PARQUES URBANOS</b>					
<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.</b>					
Eletroduto PVC rosca de 1" inclusive buchas, arruelas, curvas e luvas	m	10.161,57	0,00	0,00	10.161,57
Quadro de comando de sobrepor 500 x 500 x 250mm e disjuntor bipolar termomagnético tensão nominal 220/380V 20A - In 3 kA - Siemens mod. 5SX1	un	26,00	0,00	0,00	26,00
Quadro de comando, sobrepor, bege, 300x300x200mm, tratamento c/ banho químico, placa e montagem cor laranja, pintura epóxi a pó, JP 54, porta removível c/ borracha de vedação e dispositivo para fechamento da porta por chave mestra-CEMAR ou similar	un	17,00	0,00	0,00	17,00
Disjuntor bipolar, termomagnético, tensão de 220/380V, capacidade de interrupção de 3kA ou similar	un	34,00	0,00	0,00	34,00
Disjuntor Tripolar, termomagnético, tensão de 220/380V, capacidade de interrupção de 3kA ou similar	un	17,00	0,00	0,00	17,00
Resle do aço carbono cobreada, diâmetro de 5/8" (15mm) e comprimento 2400mm	un	17,00	0,00	0,00	17,00
<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ALTA E BADA TENSÃO</b>					
Locação e nivelamento topográfico linear de eixos de obra	m	2.495,47	0,00	0,00	2.495,47
Poste de concreto duplo T 11m/300kgf equipado c/ luminária fechada, modelo Phoenix da Tecnowatt ou similar e lâmpada vapor de sódio 160w/220V	un	17,00	0,00	0,00	17,00
Poste de concreto duplo T 11m/600kgf equipado c/ luminária fechada, modelo Phoenix da Tecnowatt ou similar e lâmpada vapor de sódio 160w/220V	un	11,00	0,00	0,00	11,00
Poste de concreto duplo T 9m/600kgf equipado c/ luminária fechada, modelo Phoenix da Tecnowatt ou similar e lâmpada vapor de sódio 160w/220V	un	1,00	0,00	0,00	1,00
Poste de concreto duplo T 11m/1000kgf equipado c/ luminária fechada, modelo Phoenix da Tecnowatt ou similar e lâmpada vapor de sódio 160w/220V	un	1,00	0,00	0,00	1,00
Lacre em chapa de aço galvanizada a quente	un	185,00	0,00	0,00	185,00
Subestação trifásica de 75 kva, instalada em poste de concreto duplo T 11m/600kgf	un	3,00	0,00	0,00	3,00
Subestação trifásica de 112,5 kva, instalada em poste de concreto duplo T 11m/600kgf	un	21,00	0,00	0,00	21,00
Subestação trifásica de 112,5 kva, instalada em poste de concreto duplo T 11m/1000kgf	un	1,00	0,00	0,00	1,00
Subestação trifásica de 150 kva, instalada em poste de concreto duplo T 11m/600kgf	un	1,00	0,00	0,00	1,00
Padrão de medição c/ seis cabos bifásicos, caixa de derivação, barramento de cobre NU tripolar, chave seccionadora tripolar de 100A e fusível NH de 63A e condutores internos de 6mm². Fabricante Eletropainéis ou similar.	un	47,00	0,00	0,00	47,00
Padrão de medição c/ doze cabos bifásicos, caixa de derivação, barramento de cobre NU tripolar, chave seccionadora tripolar de 100A e fusível NH de 80A e condutores internos de 6mm². Fabricante Eletropainéis ou similar.	un	39,00	0,00	0,00	39,00
Padrão de medição c/ vinte cabos bifásicos, caixa de derivação, barramento de cobre NU tripolar, chave seccionadora tripolar de 200A e fusível NH de 150A e condutores internos de 6mm². Fabricante Eletropainéis ou similar.	un	0,00	0,00	0,00	0,00
Cabo de cobre isolamento PVC 4,0 mm²	m	104,00	0,00	0,00	104,00
Cabo de cobre isolamento EPR 4,0 mm²	m	536,47	0,00	0,00	536,47
Cabo de cobre isolamento EPR 6,0 mm²	m	9.954,70	0,00	0,00	9.954,70
Cabo de cobre isolamento EPR 10,0 mm²	m	3.997,38	0,00	0,00	3.997,38
Cabo de cobre isolamento EPR 16,0 mm²	m	7.974,16	0,00	0,00	7.974,16
Cabo de cobre isolamento EPR 25,0 mm²	m	3.800,00	0,00	0,00	3.800,00
Cabo de cobre isolamento EPR 50,0 mm²	m	1.753,55	0,00	0,00	1.753,55
Cabo de alumínio nu # 85 mm² (4/0 AWG)	m	7.831,53	0,00	0,00	7.831,53
Cabo de alumínio nu # 70 mm² (2/0 AWG)	m	1.251,21	0,00	0,00	1.251,21
Cabo unipolar constituído por condutor de cobre classe 5, isolamento de XLPE, cobertura de PVC, tensão de isolamento, 0,6kV, seção nominal 120mm², de acordo com a NBR 7267. Fabricante Prysmian ou similar.	m	72,00	0,00	0,00	72,00
Condutor de cobre NU, 10mm². Fabricante Prysmian ou similar.	m	155,00	0,00	0,00	155,00
Eletroduto PVC rígido roscaável d=1"	m	10.090,42	0,00	0,00	10.090,42
Eletroduto PVC rígido roscaável d=1. 1/2"	m	1.156,26	0,00	0,00	1.156,26
Padrão de medição com seis cabos monofásicos, caixa de derivação, barramento de cobre nu tripolar, chave seccionadora tripolar de 80A e fusível NH de 40A e condutores internos de 4mm² - Eletropainéis ou similar	un	6,00	0,00	0,00	6,00
Padrão de medição com nove cabos monofásicos, caixa de derivação, barramento de cobre nu tripolar, chave seccionadora tripolar de 80A e fusível NH de 63A e condutores internos de 4mm² - Eletropainéis ou similar	un	2,00	0,00	0,00	2,00
Padrão de medição com doze cabos monofásicos, caixa de derivação, barramento de cobre nu tripolar, chave seccionadora tripolar de 100A e fusível NH de 80A e condutores internos de 4mm² - Eletropainéis ou similar	un	8,00	0,00	0,00	8,00
Padrão de medição com vinte quatro cabos monofásicos, caixa de derivação, barramento de cobre nu tripolar, chave seccionadora tripolar de 200A e fusível NH de 150A e condutores internos de 4mm² - Eletropainéis ou similar	un	3,00	0,00	0,00	3,00
Padrão de medição com três cabos monofásicos, caixa de derivação, e condutores internos de 4mm² - Eletropainéis ou similar	un	1,00	0,00	0,00	1,00
Padrão de medição com uma caixa trifásica com disjuntor tripolar de 25A - Eletropainéis ou similar	un	2,00	0,00	0,00	2,00
Concreto usinado Fck=10 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	127,33	0,00	0,00	127,33
Concreto usinado Fck= 18 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	26,07	0,00	0,00	26,07

**AUTENTICAÇÃO**  
A0673A0743147

CERTIFICADO DE AUTENTICACAO  
65/2011  
07 Fev 2011  
Este Documento e parte integrante  
da Certidão de Arquivo Técnico  
expedido nesta data

236

**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

EL 3.000

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES			TOTAL
		IGARAPÉ MANAUS	IGARAPÉ BITTENCOURT	IGARAPÉ MESTRE CHICO	
<b>URBANISMO (PRAÇAS, QUADRAS, GINÁSIO, ÁREA DE CONVIVÊNCIA, ESCADA, RAMPA, ETC.)</b>					
<b>PONTE DA RUA LEONARDO MALCHER - QUADRA 1B / QUADRA 2 (RESTAURAÇÃO)</b>					
<b>Estrutura de concreto</b>					
Limpeza em estrutura em concreto	m²	1.149,86	0,00	0,00	1.149,86
Pintura em verniz acrílico sobre concreto aparente	m²	525,08	0,00	0,00	525,08
<b>Estrutura metálica</b>					
Remoção de pintura esmalte em estrutura metálica	m²	114,56	0,00	0,00	114,56
Aparelhamento em aço de estrutura metálica	m²	1.582,35	0,00	0,00	1.582,35
Pintura esmalte em estrutura metálica	m²	1.582,35	0,00	0,00	1.582,35
<b>Serviço em terra</b>					
Escavação manual de valas, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m³	401,33	0,00	0,00	401,33
Espalhamento e conformação de bola-fora	m³	521,72	0,00	0,00	521,72
Acerto de regularização mecanizado de taludes	m³	299,90	0,00	0,00	299,90
Regularização e compactação do fundo de cavas ou valas	m²	18,17	0,00	0,00	18,17
<b>Pré-moldados</b>					
Melo fio pré-moldado de concreto	m	132,00	0,00	0,00	132,00
Pavimentação em blocos intertravados	m²	264,60	0,00	0,00	264,60
<b>CERCA</b>					
Cerca em mourão de concreto armado com arame galvanizado liso nº 12 (h=1,90m)	m	557,55	0,00	0,00	557,55
<b>MUROS DE ARRIMO PARA CONTENÇÃO DE TALUDES</b>					
<b>Serviço em terra</b>					
Escavação manual de valas, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m³	3.709,12	0,00	0,00	3.709,12
Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m³	6.393,19	0,00	0,00	6.393,19
Filtro de areia	m³	183,82	0,00	0,00	183,82
<b>Formas</b>					
Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	3.822,33	0,00	0,00	3.822,33
Forma curva para concreto aparente	m²	32,26	0,00	0,00	32,26
<b>Aço</b>					
Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	66.205,48	0,00	0,00	66.205,48
<b>Concreto</b>					
Concreto usinado fck= 10 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	56,52	0,00	0,00	56,52
Concreto usinado Fck= 25 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	882,74	0,00	0,00	882,74
<b>Alvenaria</b>					
Alvenaria de elevação, blocos de concreto pré-moldado "turriscucom", argamassa de cimento e areia	m²	70,79	0,00	0,00	70,79
<b>Barbacã</b>					
Barbacã em tubo de PVC D=2"	m	216,99	0,00	0,00	216,99
Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido de poliéster tipo OP - 30 ou similar	m²	33,18	0,00	0,00	33,18
Escoramento de madeira (alinhamento) - viga	m²	130,56	0,00	0,00	130,56
<b>Guarda-corpo</b>					
Guarda-corpo conforme detalhe (vista 02) - Des. HD-0021-DE-PT-UQ5-410-RO	m	123,02	0,00	0,00	123,02
Guarda-corpo tubular	m	66,50	0,00	0,00	66,50
<b>ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL / PARQUE MESTRE CHICO E PONTE BENJAMIN CONSTANT</b>					
<b>PROJETOS EXECUTIVOS</b>					
<b>Projetos de Iluminação</b>					
Projeto luminotécnico e Acompanhamento	und			1,00	1,00
<b>Projetos Elétrico</b>					
Projeto Elétrico e acompanhamento	und			1,00	1,00
Projeto de Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica	und			1,00	1,00
Projeto de automação	und			1,00	1,00
<b>MATERIAIS</b>					
<b>Serviços Preliminares</b>					
Locação e nivelamento topográfico linear de eixos de obra				5340,00	5.340,00
<b>Serviço em Terra</b>					
Escavação manual de valas, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m³			1828,73	1.828,73
Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m³			1781,74	1.781,74
Regularização e compactação do fundo de cavas ou valas	m²			2146,08	2.146,08
Ocupamento de jazida	m²			142,54	142,54
Escavação e carga em material de 1ª categoria - jazida	m³			2049,00	2.049,00
Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³			2194,48	2.194,48
<b>Bola fora</b>					
Espalhamento e conformação de bola-fora	m³			2194,48	2.194,48
<b>Transporte de materiais</b>					
Transporte de material 1ª cat. DMT= 15 Km	m³			2405,35	2.405,35
Transporte de material impréstitável (solo mole e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m³			2194,48	2.194,48
<b>Saíra</b>					
Fornecimento e execução de lastro de sobra	m²			2,02	2,02



**CREA-AM**  
 65/2011  
 01/2011  
 Este Documento é parte integrante  
 da Certidão de Arquivo Técnico  
 expedida nesta data  
 18/11

**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/B928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES			TOTAL
		IGARAPÉ MANAUAS	IGARAPÉ BITTENCOURT	IGARAPÉ MESTRE CHICO	
<b>URBANISMO (PRAÇAS, QUADRAS, GINÁSIO, ÁREA DE CONVIVÊNCIA, EBECADA, RAMPA, ETC.)</b>					
<b>ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL / PARQUE MESTRE CHICO E PONTE BENJAMIN CONSTANT</b>					
<b>Forma</b>					
Forma plana com chapa de madeira plastificada	m²			201,60	201,60
<b>Armadura</b>					
Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg			347,76	347,76
<b>Concreto</b>					
Concreto usinado Fck= 18 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³			148,67	148,67
<b>Lacre para Caixa de Passagem</b>					
Lacre em chapa de aço galvanizada a quente	un			63,00	63,00
<b>Elétricas</b>					
Cabo de cobre, encordoado ct 2, isolamento PVC tensão de isolamento 0,6/1kv - 4,0 mm²	m			16900,00	16.900,00
Cabo de cobre, encordoado ct 2, isolamento PVC tensão de isolamento 0,6/1kv - 6,0 mm²	m			2150,00	2.150,00
Cabo tripolar, bitola 1,5mm², isolamento em PVC, classe 2, tensão de isolamento 0,6/1kV	m			3150,00	3.150,00
Cabo unipolar de cobre isol. PVC 450/750V (PIRELLI) - 10,00mm²	m			2700,00	2.700,00
Cabo unipolar de cobre isol. PVC 450/750V (PIRELLI) - 16,00mm²	m			600,00	600,00
Cabo de cobre isol. PVC 0,6/1kV - 25,00mm²	m			400,00	400,00
Cabo de cobre NU 10mm²	m			60,00	60,00
Poste metálico reto autosustentado de 7,00m, com suporte para fixação de uma luminária fechada (modelo PHOENIX TECNOWATT ou similar), com lâmpada vapor de sódio 150W/220V e resistor eletromagnético.	un			8,00	8,00
Poste decorativo curvo p/ uma luminária de 6,00m, com luminária decorativa difusor em globo vidro, lâmpada fluorescente compactada Twister, 20W (ref. PLDTWIST20W) Mod. PHILIPS ou similar.	un			174,00	174,00
Poste decorativo curvo p/ duas luminárias de 6,00m, com luminária decorativa difusor em globo vidro, lâmpada fluorescente compactada Twister, 20W (ref. PLDTWIST20W) Mod. PHILIPS ou similar.	un			24,00	24,00
Poste metálico reto autosustentado de 12,00m, com suporte para fixação de dois projetores (modelo PLUS 400W BU - PHILIPS ou similar), com lâmpadas vapor metálico 400W/220V e resistor eletromagnético.	un			20,00	20,00
Poste metálico reto autosustentado de 12,00m, com suporte para fixação de quatro projetores (modelo PLUS 400W BU - PHILIPS ou similar), com lâmpadas vapor metálico 400W/220V e resistor eletromagnético.	un			4,00	4,00
Luminária beizador, p/ uma luminária, 500mm, lâmpada a vapor de sódio 150W, 220V (ref. MASTERSON PLUS 150W/MOD. PHILIPS ou similar).	un			11,00	11,00
Luminária de embutir no solo direcional, p/ uma luminária, 500mm, lâmpada halógena PAR-20/50W 220V (ref. PAR-20-50W230-25 Pm da PHILIPS ou similar).	un			76,00	76,00
Eletroduto PVC rosca de 1" (inclusive buchas, arruelas, curvas e luvas)	m			4470,00	4.470,00
Eletroduto PVC rígido rosca de 2"	m			670,00	670,00
Quadro de comando de sobrepor 500 x 500 x 250mm e disjuntor bipolar termomagnético tensão nominal 220/380V 20A - In 3 kA - Siemens mod. 5SX1	un			7,00	7,00
Quadro de distribuição para embutir, tensão nominal 380V, com kit barramento de 150A - 10kA, metálico, capacidade 2 fileiras de 8 módulos, dimensões - 560mm (alt.) x 4742mm (larg.) x 117mm (prof.), Modelo CIDETG-X 16S da CEMAR ou similar	un			6,00	6,00
Disjuntor bipolar, termomagnético, tensão de 220/380V, capacidade de interrupção de 3kA ou similar	un			37,00	37,00
Disjuntor Tripolar, termomagnético, tensão de 220/380V, capacidade de interrupção de 3kA ou similar	un			12,00	12,00
Caixa metálica trifásica para medição dim: 670x260x210 eletropanelos ou similar	un			6,00	6,00
Disjuntor DR, tipo AC, 380/220CA, 50/60Hz, tetrapolar, corrente nominal 30mA, capac. nominal 5kA em 220V	un			5,00	5,00
Disjuntor DR, tipo AC, 380/220CA, 50/60Hz, tetrapolar, corrente nominal 40mA, capac. nominal 5kA em 220V	un			1,00	1,00
Haste de aterramento Aço/Cobre 15mm x 2,40m	un			12,00	12,00
Padrão de medição com uma caixa trifásica com disjuntor bipolar de 25A - Eletropanelos ou similar	un			15,00	15,00
Projeto monofásico para rede de energia	un			5,00	5,00
<b>Luminárias</b>					
<b>Luminárias PHILIPS</b>					
Projeto com LEDs na cor branca - hwBAST - PHILIPS - IWBLASTNB8R - Luminária com Controle de Branco (3000K-6000K) 38 LEDs, Facho Fechada IP 66, Alimentação via DATAENABLER - IWBLASTENBPT (+2 SYNCRONIZER + 4 DATAENABLE - básico), exclusive instalação	un			24,00	24,00
SYNCRONIZER PHILIPS, exclusive instalação	un			2,00	2,00
DATAENABLER PHILIPS, interface para integração dos Sinais de Alimentação e controle DMX para luminária que possuem a tecnologia Powercore, exclusive instalação	un			4,00	4,00
LED linear de 1,20m na cor branco frio - ref.: LEDLINE - FACHO ABERTO PHILIPS, exclusive instalação	un			2,00	2,00
Luminária LED linear de 0,60m na cor branco frio - ref.: LEDLINE - FACHO FECHADO PHILIPS, exclusive instalação	un			16,00	16,00
Projeto Focal com vapor metálico de 150w 0 DECOFLOOD - PHILIPS, exclusive instalação	un			124,00	124,00
Projeto Focal com vapor metálico de 70w/420K DECOFLOOD - PHILIPS, exclusive instalação	un			64,00	64,00
Projeto Focal com vapor de sódio de 70w - DECOFLOOD - PHILIPS, exclusive instalação	un			64,00	64,00
Projeto com lamp. vapor metálico azul de 400w - Contempo - PHILIPS, exclusive instalação	un			112,00	112,00
Projeto com lamp. vapor metálico de 70w/4200K - Mini Contempo - PHILIPS, exclusive instalação	un			224,00	224,00
LED linear na cor branco ref.: FLEX LED BC - PHILIPS, exclusive instalação	un			1040,00	1.040,00
<b>Luminárias LUMINI</b>					
EDGE PARA 1 LAMPADA DE 140W - LUMINI, exclusive instalação	un			216,00	216,00
LPD VMET 140W COSMOPOUS CPOT 140/728 PH - LUMINI, exclusive instalação	un			216,00	216,00
RY VMET ELETRON. 140W HID-PV 140CPOTW PH - LUMINI, exclusive instalação	un			216,00	216,00
<b>Luminárias HOMETEC</b>					
Luminária HOMETEC Industrial fechada com corpo e grade de proteção em liga de alumínio fundido, refletor prismático em vidro boro-silicato, fixado pro meio de grade com junta vedadora, ligação por meio de entrada rosqueada no corpo de AE 1/2". (Referência: Hometec, Código? Tartanuga Blindada), Próprio para uma lâmpada FLUOR COMPACTA DE 15W/3000K. (Referência: PHILIPS), exclusive instalação	un			240,00	240,00

CREA-AM  
 CERTIFICADO DE ATRIBUIÇÃO DE LICENÇA TÉCNICA Nº 65/2011  
 02 FEV. 2011  
 Este Documento e parte integrante da certidão de Atribuição Técnica expedida nesta data.

AUTENTICAÇÃO  
 11361  
 0743512



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de ManausCENTRAL DE LICITAÇÃO  
FL 3062  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SO...

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES			TOTAL
		IGARAPÉ MANAUS	IGARAPÉ BITTENCOURT	IGARAPÉ MESTRE CHICO	
<b>URBANISMO (PRAÇAS, QUADRAS, GINÁSIO, ÁREA DE CONVIVÊNCIA, ESCADA, RAMPA, ETC.)</b>					
<b>ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL / PARQUE MESTRE CHICO E PONTE BENJAMIN CONSTANT</b>					
<b>Luminárias ITAIM</b>					
Luminária de sobrepovo vedada IP-65 corpo e difusor em Policarbonato com fecho reforçados - ITAIM, exclusive instalação	un			240,00	240,00
Reator eletrônico AFP 2x32W-220 - PHILIPS, exclusive instalação	un			240,00	240,00
Lâmpada FL 32W-840 TRIFÓSFORO - PHILIPS, exclusive instalação	un			480,00	480,00
<b>Materiais Elétricos</b>					
<b>Iluminação (eletrodutos, eletrocabos, cabos, etc.)</b>					
Eletroduto em ferro galvanizado a fogo, pesado, formado em barras de 3 metros, sem rosca, diâmetro nominal de Ø3/4", exclusive instalação	br			870,00	870,00
Eletroduto em ferro galvanizado a fogo, pesado, formado em barras de 3 metros, sem rosca, diâmetro nominal de Ø1.1/2", exclusive instalação	br			130,00	130,00
Eletroduto em ferro galvanizado a fogo, pesado, formado em barras de 3 metros, sem rosca, diâmetro nominal de Ø2", exclusive instalação	br			20,00	20,00
Curva de 90° para eletrodutos em ferro galvanizado a fogo, sem rosca, diâmetro nominal de Ø3/4", exclusive instalação	un			120,00	120,00
Curva de 90° para eletrodutos em ferro galvanizado a fogo, sem rosca, diâmetro nominal de Ø2", exclusive instalação	un			12,00	12,00
Luva para eletrodutos sem rosca e com vedação, diâmetro nominal de Ø3/4", exclusive instalação	un			848,00	848,00
Luva para eletrodutos sem rosca e com vedação, diâmetro nominal de Ø1.1/2", exclusive instalação	un			124,00	124,00
Luva para eletrodutos sem rosca e com vedação, diâmetro nominal de Ø2", exclusive instalação	un			31,00	31,00
Eletroduto metálico flexível c/ capa Ø3/4" tipo Sealub, exclusive instalação	m			162,00	162,00
Eletrocabo perfurado, galvanizado a fogo 100x300x3000mm com tampa e divisória, em chapa #18MSG, de 100x300x3000mm, exclusive instalação	br			138,00	138,00
Tampa de pressão para eletrocabos, em chapa #18MSG, de 100mm, exclusive instalação	un			138,00	138,00
Tala para junção lateral de eletrocabos 100x300mm em chapa de aço galvanizadas a fogo, exclusive instalação	un			275,00	275,00
Abracadela tipo "D" com cunha Ø3/4", exclusive instalação	un			1150,00	1.150,00
Abracadela tipo "D" com cunha Ø1.1/2", exclusive instalação	un			358,00	358,00
Unidut cônico com vedação sem rosca, em alumínio fundido Ø3/4", exclusive instalação	un			303,00	303,00
Unidut cônico com vedação sem rosca, em alumínio fundido Ø1.1/2", exclusive instalação	un			10,00	10,00
Unidut cônico com vedação sem rosca, em alumínio fundido Ø2", exclusive instalação	un			10,00	10,00
Bucha e arruela de alumínio de Ø3/4", exclusive instalação	q			288,00	288,00
Bucha e arruela de alumínio de Ø1.1/2", exclusive instalação	q			8,00	8,00
Bucha e arruela de alumínio de Ø2", exclusive instalação	q			8,00	8,00
Condutete em alumínio s/ rosca com tampa Ø3/4" tipo C, exclusive instalação	un			638,00	638,00
Condutete em alumínio s/ rosca com tampa Ø3/4" tipo LL, exclusive instalação	un			1748,00	1.748,00
Condutete em alumínio s/ rosca com tampa Ø3/4" tipo LR, exclusive instalação	un			94,00	94,00
Condutete em alumínio s/ rosca com tampa Ø1.1/2" tipo LL, exclusive instalação	un			18,00	18,00
Condutete em alumínio s/ rosca com tampa Ø3/4" tipo T, exclusive instalação	un			434,00	434,00
Condutete em alumínio s/ rosca com tampa Ø1.1/2" tipo T, exclusive instalação	un			164,00	164,00
Condutete em alumínio s/ rosca com tampa Ø3/4" tipo X, exclusive instalação	un			38,00	38,00
Condutete em alumínio s/ rosca com tampa Ø1.1/2" tipo X, exclusive instalação	un			8,00	8,00
Pressa cabo de nylon Ø3/4" para cabo PP 3x2,5mm², exclusive instalação	un			528,00	528,00
Pressa cabo de nylon Ø3/4" para cabo PP 3x4,0mm², exclusive instalação	un			271,00	271,00
Pressa cabo nylon Ø1.1/2" para cabo PP 3x2,5mm², exclusive instalação	un			190,00	190,00
Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em PVC classe 4 de 0,6/1KV, 70°, cobertura em PVC flexível, formação e seção nominal de 2,5mm², exclusive instalação	m			23656,00	23.656,00
Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em PVC classe 4 de 0,6/1KV, 70°, cobertura em PVC flexível, formação e seção nominal de 4mm², exclusive instalação	m			12040,00	12.040,00
Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em PVC classe 4 de 0,6/1KV, 70°, cobertura em PVC flexível, formação e seção nominal de 25mm², exclusive instalação	m			468,00	468,00
Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em PVC classe 4 de 0,6/1KV, 70°, cobertura em PVC flexível, formação e seção nominal de 50mm², exclusive instalação	m			1872,00	1.872,00
Cabo PP tipo Cordoplast formado por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em PVC classe 0,6/1KV, cobertura em PVC flexível na cor preta, conforme norma da A.B.N.T. NBR 7288, 3xØ2,5mm², exclusive instalação	m			1110,00	1.110,00
Cabo PP tipo Cordoplast formado por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em PVC classe 0,6/1KV, cobertura em PVC flexível na cor preta, conforme norma da A.B.N.T. NBR 7288, 3xØ4,0mm², exclusive instalação	m			665,00	665,00
Material de fixação e consumo, exclusive instalação	vo			1,00	1,00
<b>Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas</b>					
Cabo de cobre nú, formado por fios de cobre eletrolítico encordoamento classe 2, tempera dura 50mm², exclusive instalação	m			450,00	450,00
Cabo de cobre nú, formado por fios de cobre eletrolítico encordoamento classe 2, tempera dura 35mm², exclusive instalação	m			150,00	150,00
Tensinador em latão com porcas em aço inox Ø5/8", exclusive instalação	un			20,00	20,00
Suporte -guia reforçado, galvanizado a fogo, com roldana de polipropileno h=200mm com chapa de encosto para parafusar. REF. TEL-280 FAB. Termotécnica ou similar, exclusive instalação	un			24,00	24,00
Conector mini-gar em bronze estanhado para travamento do cabo junto ao parafuso estanhado. REF. TEL-563 FAB. Termotécnica ou similar, exclusive instalação	un			12,00	12,00
Poliuretano para vedação de furos (Skaflex ou similar). REF. TEL-280 FAB. Termotécnica ou similar, exclusive instalação	un			2,00	2,00
Terminal de pressão em latão tipo prensa com 4 parafusos para cabo de cobre de 35mm², exclusive instalação	un			10,00	10,00
Caixa de inspeção tipo solo em PVC com tampa de ferro fundido e reforçada com bocal interno quadrado articulado e borda exterior redonda Ø300mm para passeios e pisos sujeitos a carga pesada. REF. TEL-535 FAB. Termotécnica ou similar, exclusive instalação	un			8,00	8,00

CREA-AM  
 05/2011  
 0212V. 2011  
 Este Documento e parte integrante  
 do Edital de Arquivo Técnico  
 emitido nesta data  
 18/1



Unidade de Gerenciamento do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus  
 Av. Humaitá, nº 183 - Cachoeirinha - Ed. Celso Haddad - 5ª Andar - Fone (92) 32325657

23



DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES			TOTAL
		IGARAPÉ MANAUS	IGARAPÉ BITTENCOURT	IGARAPÉ MESTRE CHICO	
<b>ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL / PARQUE MESTRE CHICO E PONTE BENJAMIN KONSTANT</b>					
<b>Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas</b>					
haste de aterramento tipo Cooperweld alta camada (254 microns) Ø5/8"x3m, exclusiva instalação	un			16,00	16,00
Molde para conexão exotérmica tipo HCL 5/8".50.5 para cabo #50mm².REF. TEL-905611 FAB Termotécnica ou similar, exclusiva instalação	un			1,00	1,00
Cartucho para solda exotérmica n.115 REF. TEL-999115 FAB. Termotécnica ou similar, exclusiva instalação	pcd			28,00	28,00
Alicates para solda exotérmica. REF. TEL9962010 FAB. Termotécnica ou similar, exclusiva instalação	un			1,00	1,00
Eletroduto PVC rígido Ø1" fornecido em barras de 3m, exclusiva instalação	un			12,00	12,00
Conector em bronze para emenda e medição com 4 parafusos em latão, para 2 cabos de cobre de 50mm² REF. TEL-560 FAB. Termotécnica ou similar, exclusiva instalação	br			16,00	16,00
Caixa aérea com junção de medição para cabo de 50mm², exclusiva instalação	un			8,00	8,00
Abraçadeira tipo "D" com cunha Ø1" , exclusiva instalação	un			16,00	16,00
<b>Subestação e Quadros</b>					
Gabinete blindada simplificada, padrão Manaus Energia, tipo abrigada, com transformador de 225KVA - 13.800 / 380-220V, exclusiva instalação	un			1,00	1,00
Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) conforme diagrama anexo, exclusiva instalação	un			1,00	1,00
Quadro de comando e proteção da iluminação conforme diagrama anexo, completo, exclusiva instalação	un			4,00	4,00
<b>Paredes e Divisórias</b>					
Alvenaria de elevação, blocos de concreto pré-moldado 19x19x39cm	m³			14,40	14,40
Chapisco em argamassa de cimento e areia	m²			36,40	36,40
Reboco interno ou externo argamassa de cimento e areia	m²			36,40	36,40
<b>MÃO-DE-OBRA</b>					
<b>Instalação Elétrica de Distribuição de Iluminação</b>					
instalação de quadros de distribuição de energia	un			1,00	1,00
instalação de luminárias conforme projeto executivo	un			1,00	1,00
instalação de infra-estrutura para alimentadores dos quadros e de distribuição p/ as luminárias	un			1,00	1,00
Lançamento interligação e comissionamento dos quadros e de distribuição para as luminárias	un			1,00	1,00
instalação de SPDA	un			1,00	1,00
<b>RECUPERAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DO MURO PENITENCIÁRIA VIDAL PESSOA - LADO LESTE</b>					
Limpeza e recuperação da superfície do muro	m²			744,42	744,42
Andaime facheiro	m² x mês			2233,26	2.233,26
Pintura acrílica	m²			744,42	744,42
Pintura acrílica em muro	vb			1,00	1,00
Aplicação de lona plástica	m²			744,42	744,42
<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>MIRANTE BEIRA RIO</b>					
Projeto estrutural do Mirante	vb			1,00	1,00
Projeto geotécnico das fundações do Mirante	vb			1,00	1,00
Locação e nivelamento topográfico linear de eixos de obra	m			93,40	93,40
Escavação manual de valas, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m³			395,23	395,23
Reaterro apilado de valas em camadas de 30 cm	m³			361,43	361,43
Escavação e carga em material de 1ª categoria - jazida	m³			415,65	415,65
Transp. mat. 1ª cat. DMT= 15 Km	m³			487,93	487,93
Transporte de material imprévisível (solo mole e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m³			70,49	70,49
Espalhamento e conformação de bota-fora	m²			70,49	70,49
Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³			70,49	70,49
Regularização e compactação do fundo de cavas ou valas	m²			237,85	237,85
Descapamento de jazida	m²			33,25	33,25
Forma plana com chapa de madeira plastificada	m²			3226,00	3.226,00
Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg			94901,39	94.901,39
Concreto usinado Fck= 10 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³			9,25	9,25
Vigotas pré-moldadas	m³			6754,78	6.754,78
Concreto usinado Fck= 25 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³			36,63	36,63
Concreto usinado Fck= 35 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³			235,31	235,31
Concreto usinado Fck= 40 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³			396,60	396,60
Lançamento de vigas pré-moldadas de concreto acima de 50 t	m			1132,79	1.132,79
Estacas raiz f 310mm executadas em solo	m			640,00	640,00
Estacas raiz f 310mm executadas em rocha (f 230mm)	m			320,00	320,00
Neoprene fretado	dm			268,80	268,80
Estacas tipo broca Ø 15 cm	m			42,00	42,00
Estacas tipo broca Ø 25 cm	m			55,50	55,50
Guarda corpo tubular	m			30,59	30,59
Fornecimento e montagem de Gradil metálico com elementos decorativos tipo balustre, fixados em pilares de alvenaria	m			81,50	81,50
<b>PASSARELAS DE PEDESTRES</b>					
Projeto estrutural da passarela	vb			1,00	1,00
Projeto geotécnico das fundações da Passarela	vb			1,00	1,00
Locação e nivelamento topográfico linear de eixos de obra	m			30,00	30,00
Escavação manual de valas, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade	m³			40,00	40,00
Reaterro apilado de valas em camadas de 30 cm	m³			22,00	22,00
Escavação e carga em material de 1ª categoria - Jazida	m³			25,30	25,30

**CREA-AM**  
CERTIFICADO DE REGISTRO TÉCNICO Nº 65/2011  
7 FEV. 2011  
Este Documento é parte integrante da Carteira de Arquivo Técnico expedida nesta data.



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES			TOTAL
		IGARAPE MANAUS	IGARAPE BITTENCOURT	IGARAPE MESTRE CHICO	
<b>URBANISMO (PRAÇAS, QUADRAS, GIRÁSIO, ÁREA DE CONVIVÊNCIA, ESCADA, RAMPAS, ETC.)</b>					
<b>PASSARELAS DE PEDESTRES</b>					
Transp. met. 1ª cat. DMT = 15 Km	m²			29,70	29,70
Transporte de material impréscindível (solo mole e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m³			23,40	23,40
Espalhamento e conformação de bota-fora	m²			23,40	23,40
Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³			23,40	23,40
Regularização e compactação do fundo de cavas ou valetas	m²			18,00	18,00
Descapamento de jazida	m³			2,02	2,02
Forma plana com chapas de madeira plastificada	m²			591,54	591,54
Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg			9209,00	9.209,00
Concreto usinado Fck = 10 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³			1,09	1,09
Vigotas pré-moldadas	m			1422,00	1.422,00
Concreto usinado Fck = 35 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³			38,77	38,77
Concreto usinado Fck = 40 Mpa (fornecimento, lançamento e aplicação)	m³			83,44	83,44
Lançamento de vigas pré-moldadas de concreto acima de 50 t	m			212,80	212,80
Transporte de peças e placas pré-moldadas DMT = 10 km	m			12,80	12,80
Estacas raiz f 310mm executadas em solo	m			400,00	400,00
Estacas raiz f 310mm executadas em rocha (f 230mm)	m			80,00	80,00
Neoprene tratado	dm²			16,80	16,80
Fornecimento e montagem de Gradil metálico com elementos decorativos tipo balustre, fixados em pilares de alvenaria	m			115,36	115,36
<b>RECUPERAÇÃO AMBIENTAL</b>					
<b>Recuperação de áreas degradadas</b>					
Recuperação de áreas de empréstimo e bota-fora	m²			20673,68	20.673,68
Hidrosemeadura	ha			21,16	21,16

CREA-AM  
 65/2010  
 07 FEV. 2011  
 Este documento e parte integrante  
 da Carteira de Arquivo Técnico  
 expedida nesta data

**Contrato Nº. 003/2007 - ECONCEL - Empresa de Construção Civil e Elétrica Ltda,** que trata das obras de Recuperação Estrutural e Restauração Arquitetônica da Ponte Benjamin Constant, situada no Igarapé Mestre Chico na região centro sul da cidade de Manaus.

A Ponte Benjamin Constant, localizada na Avenida Sete de Setembro, na Cidade de Manaus, teve a sua construção iniciada no ano de 1894 e concluída dois anos após, em 1896.

As obras de recuperação estrutural e restauração da Ponte Benjamin Constant consistem no reforço estrutural de sua estrutura em arco e rebitada, construída entre 1894 e 1896. Sua extensão é de 161 metros tendo vão principal de 60 metros e outros dois de 30 metros. A obra abrangeu a Recuperação Estrutural, Restauração e Iluminação, compreendendo infra, meso e superestrutura, fundações e iluminação. Incluiu a remoção de 1.700 toneladas de revestimento asfáltico, desmonte de 300 toneladas da estrutura para recuperação/substituição. Adequação da ponte à Classe 45, Trem Tipo Especial TB-45 TON, mantendo as características originais.

A Ponte desempenha hoje uma importante função no tráfego urbano de Manaus, ligando o centro da cidade a diversos bairros de grande densidade populacional como Educandos, Cachoeirinha, Morro da Liberdade, Distrito Industrial, dentre outros.



Handwritten signatures and initials, including a large '241' and a signature 'A'.





A Superestrutura da Ponte é toda concebida em estrutura metálica, tendo um comprimento total de 161 metros, composta de 02 vãos de 20 metros, 02 vãos de 30 metros e 01 vão central de 60 metros. A largura total de 10,50 metros de pista de rolamento, além de duas passarelas laterais exclusivas para pedestres. O sistema estrutural é em treliça metálica e os elementos estruturais são compostos de cantoneiras e perfis ligados através de rebites. A pista de rolamento tem atualmente uma laje de concreto suportada por uma chapa metálica nervurada que se apóia nas transversinas e longarinas inferiores. Toda a estrutura metálica se apóia nos encontros e pilares através de aparelhos de apoios de neoprene fretado.

A infra e meso-estrutura são compostas de encontros, pilares e fundações. Os pilares são formados por cilindros de diâmetros variados com um trecho em pedra argamassada desde a sua base até a parte intermediária e outro trecho com o mesmo material revestido por um anel metálico na parte superior, até o nível do seu topo. Os encontros têm o mesmo processo construtivo dos pilares, porém sem a presença de chapas metálicas na parte superior.

O diferencial da iluminação da Ponte foi baseado na técnica de embelezamento urbano (city beautification) que tem por premissa colocar emoção em um projeto de luz. A iluminação será gradativa a cada entardecer, ou seja, iluminação dinâmica (dynamic lighting) que começa nos pilares centrais e prossegue, paulatinamente, até as áreas periféricas. Tudo é controlado por equipamentos eletrônicos que, a cada meio segundo, acionam luzes em seqüência.

Escopo do projeto da execução da obra:

- Serviços preliminares;
- Remoção do pavimento asfáltico e demolição da laje do tabuleiro existente;
- Desmontagem das estruturas metálicas;
- Substituição de elementos estruturais metálicos;
- Reforço dos elementos estruturais metálicos;
- Recuperação dos elementos estruturais metálicos;
- Reconstrução das passarelas para pedestres;
- Pintura;

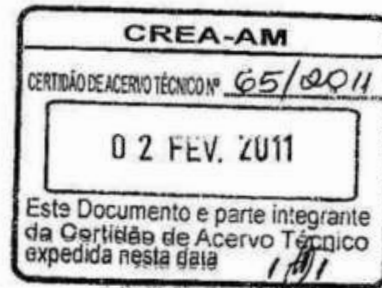


**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

- Concretagem da laje do tabuleiro;
- Meso estrutura - chapas do fundo, vigas, transversinas, flanges;
- Revestimento de proteção dos pilares / substituição dos aparelhos de apoio;
- Super estrutura - treliças, diagonais, guarda-corpo das passarelas;
- Acabamentos;
- Execução do projeto luminotécnico;
- Instalações elétricas da ponte;
- Iluminação artística da ponte;
- Controle de qualidade da obra.



**Contrato N°. 004/2007** - Construtora Andrade Gutierrez S/A, que diz respeito à execução de obras de implantação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas sub-bacias dos igarapés de Manaus, Bittencourt e Mestre Chico.

Principais Obras:

- Sistema de Esgotamento Sanitário com a implantação de 52.059,00m de Redes coletoras, 4.413,95m de Interceptores, 2.770,87m de Linha de Recalque, 876 unidades de Poço de Visita, 2.770,87 ligações domiciliares e 4 Estações Elevatórias;
- Sistema de Abastecimento de Água Potável com a construção de 10.947,35m de rede de distribuição de água para as unidades habitacionais construídas pelo Programa e a construção de um reservatório com capacidade de 150,00m<sup>3</sup> de armazenamento.

**Contrato N°. 002/2008** - Construtora Andrade Gutierrez S/A, que diz respeito à execução de obras do Complexo de Obras do PROSAMIM no Igarapé do Quarenta, no trecho compreendido entre a Av. Leopoldo Peres e a Av. Maués.

- Execução de duas passagens inferiores nas cabeceiras da Ponte Juscelino Kubitschek;
- Recuperação de 31.420m<sup>2</sup> de áreas degradadas e inundáveis no Igarapé do Quarenta;



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus.

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

- Execução de 4.304m de sistema viário, 4.015m de sistema de micro-drenagem;
- Recuperação das margens e taludes do Igarapé do Quarenta compreendido entre a ponte Juscelino Kubitschek e ponte da Avenida Maués;
- Nova ponte da Rua Maués com 163 metros de extensão e 03 alças de acesso;
- Parque Linear Beira Rio.

<b>CREA-AM</b>
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº <u>65/2011</u>
02 FEV. 2011
Este Documento e parte integrante da Certidão de Acervo Técnico expedida nesta data

## 2.2 - AS ATIVIDADES E SERVIÇOS DESENVOLVIDOS PELA GERENCIADORA/SUPERVISÃO FORAM:

- Administração, Planejamento, Programação, Articulação, Controle, Fiscalização, Divulgação e Avaliação da Execução do Programa, que englobam, resumidamente:
  - Preparação do Informe Inicial do Programa, incluindo desenhos, mecanismos e metodologia requeridos para a sua atualização trimestral;
  - Consolidação dos critérios a serem adotados nas licitações e contratações no âmbito do Programa;
  - Coordenação das atividades inerentes ao cumprimento das condições prévias ao primeiro desembolso, inclusive elaboração de documentos, manuais, convênios, programação prevista, etc;
  - Preparação da documentação de suporte para reconhecimento e/ou reembolso de gastos que possam vir a ser reconhecidos pelo BID;
  - Apoio à UGPI na implantação e no cumprimento de normas e procedimentos, sugerindo e subsidiando a preparação da tomada de decisões com base nos resultados do monitoramento;
  - Apoio à UGPI na administração geral do Programa, tanto no que se refere à implementação de processos gerenciais exigidos pelo PROSAMIM, quanto aos produtos concretos a serem desenvolvidos pela UGPI sob a sua responsabilidade;
  - Acompanhamento do cumprimento das cláusulas contratuais, em sintonia com as Unidades Técnicas do Programa;
  - Análise das solicitações de alterações contratuais e emissão de pareceres técnicos;
  - Análise e revisão orçamentária referente à inclusão de serviços novos mediante apresentação de relatórios técnicos;



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/B928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

- Prestação de suporte técnico para execução das obras e serviços, quando demandado;
- Prestação de suporte às equipes da UGPI e das Unidades Técnicas do Programa para elaboração de documentos técnicos;
- Análise de documentos técnicos e emissão de pareceres;
- Análise dos projetos básicos e executivos que compõe o Programa nas sub-bacias dos Igarapés Manaus, Bittencourt, Mestre Chico e Quarenta, bem como emissão de pareceres, sugestões e alterações, sendo estes subdivididos em:
  - Macro-Drenagem (canais e galerias);
  - Micro-Drenagem;
  - Habitação (conjuntos habitacionais);
  - Infra-Estrutura Habitacional;
  - Sistema Viário (vias, pontes, passarelas, passagens inferiores);
  - Saneamento Básico (sistemas de abastecimento d'água e esgotamento sanitário);
  - Estação elevatória;
  - Urbanização;
  - Parques Urbanos;
  - Redes de Distribuição de Alta e Baixa Tensão;
  - Obras de Arte Especiais (viadutos, pontes, passarelas, mirantes e passagens de nível);
  - Recuperação Ambiental.
- Elaboração e consolidação da documentação, inclusive manuais de operação, necessária ao cumprimento das condições do contrato de empréstimo com o BID;
- Realização da avaliação de Meio Termo do Programa;
- Apoio à elaboração dos Planos Operativos Anuais (POAs) do PROSAMIM consolidando os planos parciais apresentados pela UGPI, bem como preparação dos Termos de Referência dos serviços contratados pela UGPI (projetos e obras, auditoria independente, capacitação, entre outros);



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

- Apoio aos processos de licitações e contratações nacionais e internacionais para aquisição de bens, serviços, projetos e execução de obras, obedecendo ao disposto no Manual de Aquisições de Bens e Serviços, às normas técnicas pertinentes e às políticas e procedimentos de aquisição do BID, que foram estabelecidas nos anexos do contrato de empréstimo;
- Apoio à UGPI e os órgãos e entidades participantes do Programa na análise técnica das propostas, seleção de proponentes e elaboração de contratadas;
- Apoio à UGPI na identificação de estudos e pesquisas necessários ao desenvolvimento do Programa, além de levantamento de dados e obtenção de indicadores básicos de caráter sócio-econômicos e técnicos, que serviram para avaliação da situação atual dos segmentos e áreas abrangidas pelo Programa, criando condições para a implantação da avaliação posterior;
- Elaboração das normas e procedimentos para catalogação e arquivamento os documentos concernentes ao Programa, englobando: índice básico, procedimentos de busca de informações e consulta;
- Elaboração dos instrumentos e procedimentos adotados no âmbito do Programa para acompanhamento e controle físico e financeiro da execução das obras e estudos, incluindo o Plano de Contas do Programa;
- Preparação da documentação necessária às auditorias do BID e dos órgãos de controle e fiscalização do órgão executor e da União e ou do Estado;
- Implementação de recomendações da auditoria independente (curto, médio e longo prazo) a ser contratada;
- Implementação de instrumentos de controle da qualidade dos bens, serviços, projetos, obras, processos e dos produtos associados ao uso dos recursos, com critérios de efetividade e transparência;
- Alimentação do sistema de informações gerenciais com relação a obras e serviços contratados;



<b>CREA-AM</b>
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº <u>65/2011</u>
<b>02 FEV. 2011</b>
Este Documento é parte integrante da Certidão de Acervo Técnico expedida nesta data <u>13/1</u>

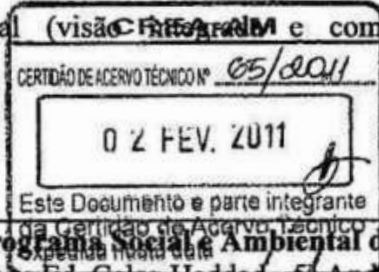


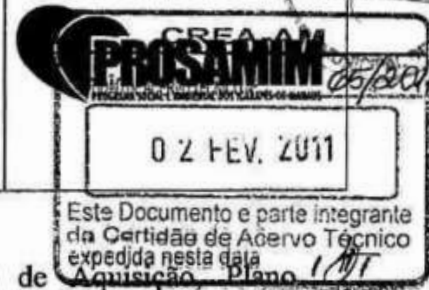
**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

- o Elaboração de um Sistema de Geoprocessamento utilizando as bases Cartográficas do Estado do Amazonas e a Base Digital da Área Urbana do Município de Manaus. Sobre essas bases foram referenciados os projetos executivos do Programa, imagens de satélite e dados sociais (por ex.: edificações cadastradas, situação da edificação e dados do morador). Com esse recurso pode-se gerenciar a emissão de projetos e o andamento global das obras;
- o Acompanhamento, fiscalização e supervisão das obras e serviços subdivididos nos seguintes componentes: desapropriações e demolições de edificações e palafitas, macro-drenagem (galerias e canais) e micro-drenagem, remoção de solo mole (dragagem), unidades habitacionais, infra-estrutura habitacional, sistema viário, saneamento básico (sistemas de abastecimento d'água e esgotamento sanitário), parques urbanos, urbanização, redes de alta e baixa tensão, obras de arte especiais (pontes, viadutos, passarelas, mirantes e passagens de nível), recuperação ambiental de áreas degradadas, entre outros.
- o Sistema de Informações Gerenciais do Programa e Monitoramento e Avaliação, incluindo a integração com o sistema corporativo utilizado pelo Governo do Estado:
  - Implantação, customização, manutenção e operação do Sistema de Informações Gerenciais do Programa e monitoramento e avaliação, em arquitetura Web, incluindo manuais, capacitação dos usuários e suporte local:
    - Módulo Financeiro (controles de faturas, contratos, cláusulas contratuais, aportes, desembolso, contas bancárias do Programa, convênios, registro de ocorrência, emissão de relatório conforme modelo BID entre outros);
    - Módulo de Monitoramento e Avaliação (monitoramento e avaliação do Programa);
    - Módulo Contábil (emissão de todos os relatórios contábeis do Programa);
    - Módulo Físico (acompanhamento físico dos contratos do Programa);
    - Módulo Gerencial (visão ~~CRIF~~ **PROSAMIN** e completa da evolução do Programa);





- Módulo de Planejamento e Controle (Plano de Operativo do Programa – POA, acompanhamento e controle de licitação e planejamento do Programa).

▪ Implantação e manutenção do Sistema de Gerenciamento e Controle dos Processos de Reassentamento (SAP-HABITAR).

➤ Acompanhamento Físico-Financeiro, que engloba, resumidamente:

- Elaboração do macro-planejamento de execução do Programa, com base nos marcos contratuais estabelecidos no Contrato de Empréstimo com o BID, compreendendo Plano de Execução e Detalhamento dos Fluxos Operacional e Financeiro de Recursos de todos os componentes do Programa;
- Consolidação das programações físicas e financeiras da implantação dos componentes e sub-componentes do Programa, atualizando-as sempre que necessário;
- Orientação às Unidades Técnicas de Execução para o fornecimento das informações a elas pertinentes, necessárias à execução dos controles físico e financeiro do Programa;
- Elaboração e emissão de relatórios periódicos (mensais e semestrais) de acompanhamento e controle físico-financeiro do Programa, incluindo proposição de medidas para correção de desvios, as atividades concluídas até a data de sua emissão e as previstas para o período subsequente;

Elaboração dos relatórios periódicos previstos no Contrato de Empréstimo, bem como quaisquer outros relatórios relativos a informações que vieram a ser solicitadas pelo BID, pela Secretaria de Assuntos Internacionais – SEAIN (MPOG) ou por quaisquer outros órgãos do Governo Federal ou Estadual, durante o período de execução do Programa;

- Acompanhamento do cumprimento dos marcos contratuais previstos no Contrato de Empréstimo firmado com o BID e estabelecimento do controle do cumprimento de suas cláusulas;
- Elaboração do controle financeiro das contas do Programa, em sintonia com o órgão executor;

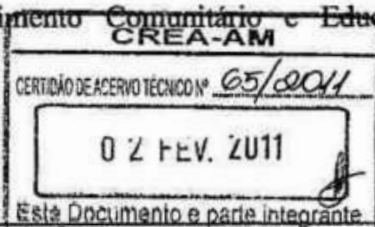


**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

- o Consolidação das prestações de contas dos recursos aplicados no Programa;
  - o Elaboração de solicitações de desembolso ao BID e encaminhamento das respectivas prestações de contas, incluindo justificativas de adiantamento e solicitação de reembolso;
  - o Apoio à UGPI na gestão contábil-financeira do Programa;
  - o Acompanhamento e controle da implantação física das obras e serviços, procedendo as reprogramações necessárias;
  - o Acompanhamento e controle da implantação financeira das obras e serviços, procedendo as reprogramações pertinentes;
  - o Acompanhamento dos pagamentos de faturas e preparação das correspondentes prestações parciais de contas;
  - o Atualização do controle de usos e fontes dos recursos do Programa, avaliando e demonstrando a qualquer tempo a correlação entre a participação do BID e a contrapartida estadual;
  - o Acompanhamento e fiscalização dos Projetos Básicos, Projetos Básicos Avançados, Projetos Executivos, custos, estimativas de preço, orçamentação, planejamento e controle da execução dos projetos e obras do Programa.
- Desenvolvimento Organizacional e Capacitação, que englobam, resumidamente:
- o Levantamento junto aos órgãos e entidades participantes do Programa, da demanda por capacitação e treinamento específicos, relevantes para o bom desempenho do PROSAMIM;
  - o Realização do cadastramento de entidades de capacitação e outras pessoas físicas e jurídicas fornecedoras de serviços de capacitação;
  - o Prestação de consultoria técnica aos órgãos, entidades, gerências e equipes estaduais e municipais no desenvolvimento das ações de fortalecimento comunitário e de educação ambiental.
- Acompanhamento da Implementação, por parte de ONGs ou outras entidades, das Ações de Fortalecimento Comunitário e Educação Ambiental, que englobam, resumidamente:



Este Documento é parte integrante do Certificado de Acervo Técnico expedido nesta data.

**Unidade de Gerenciamento do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus**  
Av. Humaitá, nº 183 – Cachoeirinha – Ed. Celso Haddad - 5ª Andar - Fone (92) 32325657



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus**PROSAMIM****CREA-AM**

CERTIDÃO DE ADEQUAÇÃO TÉCNICA Nº 06/2011

02 FEV. 2011

Este Documento é parte integrante  
da Certidão de Adequação Técnica  
expedida nesta data

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

- Ações de educação ambiental e das associações comunitárias executadas de forma descentralizada pelos segmentos municipais envolvidos;
- Esquema de execução da componente ambiental, em conformidade com o estabelecido no Programa, provocando o envolvimento e a participação das várias instituições e entidades vinculadas à proteção e à conservação dos recursos naturais e do meio ambiente.
- **Desenvolvimento Institucional.**
  - Coordenação das interfaces e articulações da UGPI com os órgãos e entidades envolvidos no PROSAMIM;
  - Apoio à UGPI no acompanhamento da execução de todos os contratos e convênios celebrados com todos os órgãos, entidades, concessionárias e prestadoras de serviços participantes do Programa;
  - Análise e Avaliação de novos projetos e/ou atividades que venham a ser submetidos ao Programa.
- As atividades da Gerenciadora, na execução de obra, foram as seguintes:
 

Assessoramento à UGPI no acompanhamento das construções das obras e na preparação dos Documentos de Licitação correspondentes às contratações de obras e a serem financiadas ou reconhecidas pelo Programa, incluindo, ao menos, os seguintes aspectos:

  - Quanto às Licitações:
    - Recebimento da UGPI dos Projetos Básicos Avançados e/ou Executivos das obras,
    - Apoio à UGPI na preparação dos Editais de Licitação, Termos de Referência e Minuta de Contrato em conformidade com a legislação específica vigente,
    - Apoio à UGPI na consolidação da documentação e ser encaminhada ao BID, para a obtenção da não objeção para a publicação de editais, manifestações de interesse, bem como para os resultados dos julgamentos das propostas e contratação da proposta vencedora,
    - Assessoria à UGPI para que se procedessem à publicação dos editais nos termos das exigências legais brasileiras e também do BID,



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

- Presença no ato de abertura dos processos licitatórios, assegurando o correto andamento das seções, de modo a se evitar atrasos na execução das obras,
  - Verificação se os licitantes cumpriram a legislação e os requisitos estabelecidos nos editais,
  - Revisão das propostas e, com base em suas análises, formulação de recomendações à Comissão de Licitação da UGPI, que puderam, baseada nessas recomendações, homologar (ou não) e adjudicar (ou não) a execução da obra.
- o Quanto à Supervisão das Obras
- Apoio à UGPI na preparação do contrato de execução da obra com a firma homologada e adjudicada na licitação, submetendo-o à apreciação e aprovação da UGPI;
  - Com base nos informes de avanço de execução do projeto: a) determinar o valor que se deve pagar à empresa executora da obra b) definir o valor que deve ser coberto com a contrapartida local e o valor correspondente ao financiamento do BID;
  - Revisão dos informes periódicos que deverá apresentar à UGPI, tomando as medidas necessárias para corrigir as situações que estejam afetando a execução normal da obra;
  - Tomada de todas as medidas necessárias para se evitar atrasos na execução da obra;
  - Preparação das solicitações de desembolsos dos recursos dos BID e apresentá-las à UGPI para que esta as processe. As solicitações deverão estar acompanhadas de toda a documentação comprobatória da execução dos serviços;
  - Manutenção em cada obra de um registro onde se identifiquem, pelo menos:
    - o orçamento,
    - o avanço físico dos serviços,
    - os valores pagos à empresa contratada,



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

CENTRAL DE LICITAÇÃO MUNICIPAL DE MANAUS  
FL 3.075

**PROSAMIM**

**CREA-AM**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 05/2011

02 rev. 2011

Este Documento é parte integrante  
da Certidão de Acervo Técnico  
expedida nesta data 18/1

- os valores remanescentes a serem pagos à empresa contratada;
- as fontes de recursos de contrapartida e financiados.

- Em caso de propostas de aumentos de preços por parte das empresas construtoras, foi dado à UGPI na análise das modificações de preços propostos;
- Facilitar todas as inspeções de obra que a UGPI e o BID efetuem durante a execução da obra, bem como proporcionar toda a informação que seja solicitada sobre cada obra do Programa;
- Uma vez que a Contratada tenha finalizada a execução de um projeto, foi realizada verificação se a obra se ajustou às especificações técnicas, aos desenhos e ao estabelecido no contrato, procedendo a recomendação à UGPI para o recebimento provisório, e posteriormente o recebimento definitivo da obra, para sua entrega ao município e à comunidade;
- Apoio à UGPI no fechamento das contas da obra, no encerramento dos contratos e no repasse dessas obras aos operadores e mantenedores.

➤ **As atividades da Gerenciadora na Aquisição de Bens, Serviços e Projetos.**

Apoio à UGPI na preparação dos Documentos de Licitação correspondentes às aquisições de bens, serviços e projetos financiados pelo Programa. Estes documentos foram cumpridos de acordo com as políticas, normas e procedimentos e critérios do BID, com as legislações vigentes e incluiu, ao menos, os seguintes aspectos:

- Instruções aos licitantes,
- Planos e Especificações Técnicas,
- Termos de Referência para os serviços de Consultoria requeridos,
- Quantitativos e Estimativas de Preço,
- Minuta do Contrato,
- Cronograma de Execução.

Os produtos gerados foram àqueles constantes das obrigações contratuais com a UGPI, em conformidade com as recomendações do BID. A Gerenciadora produziu a documentação técnica necessária para o bom desenvolvimento das tarefas sob responsabilidade da UGPI, que incluíram pelo menos os seguintes:





**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

➤ Relatórios técnicos trimestrais para o BID sobre as atividades desenvolvidas no período:

➤ Consolidação de documentos exigidos pelo Contrato de Empréstimo;

➤ Planos Operativos Anuais-POAs e seus respectivos ajustes periódicos;

➤ Estabelecimento da linha de base do PROSAMIM;

➤ Seleção e estabelecimento dos indicadores de acompanhamento do desempenho do PROSAMIM;

➤ Monitoramento rotineiro à UGPI e ao BID dos indicadores de desempenho;

➤ Termos de Referência para contratação de serviços e profissionais necessários ao PROSAMIM;

➤ Pareceres técnicos sobre assuntos da responsabilidade da UGPI;

➤ Informe de Acompanhamento Mensal, indicando o progresso alcançado no Programa, indicadores de desempenho, problemas encontrados e soluções alcançadas, aspectos críticos, estado de implantação de recomendações pendentes emitidas pela Gerenciadora e pela auditoria independente contratada, bem como decisões pendentes de implementação;

➤ Informes relativos à execução do Programa, dentro dos 60 dias seguintes à finalização de cada semestre fiscal. Estes informes foram preparados em conformidade com as normas acordadas com a UGPI e o BID;

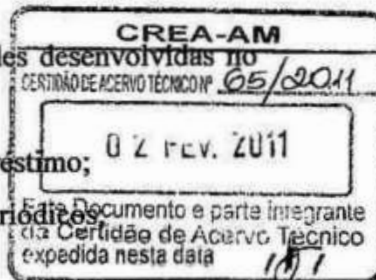
➤ Informes que a UGPI e/ou o BID solicitaram em relação aos investimentos feitos e a utilização dos investimentos das somas prestadas, bem como a utilização dos bens adquiridos com o progresso do Programa;

➤ Informes financeiros devidamente auditados, sendo o primeiro referido ao primeiro semestre de execução dos trabalhos;

➤ Elaboração de estudos de viabilidade econômica para os projetos de Saneamento e Drenagem Urbana nos igarapés pertencentes à Bacia do São Raimundo;

➤ Consultoria especializada nas diversas disciplinas que compõe o Programa, sendo as de maior relevância:

- Elaboração e atualização do Manual Administrativo e Financeiro do Programa,



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

U6/8928/2272

**CREA-AM**

CERTIDÃO DE ACFERVO TÉCNICO Nº 05/2011

02 Rev. 2011

Este Documento e parte integrante  
da Certidão de ACFERVO Técnico  
expedida nesta data 1/11

- Elaboração do Plano de Contingências para Bacia do Quarenta
- Elaboração do Estudo de Viabilidade de Projetos e Terminais de Integração de Transporte Coletivo Urbano nos bairros da Cachoeirinha e Santo Antônio,
- Realização de Estudos e Elaboração da Carta Consulta necessária ao financiamento do PROSAMIM II no valor de US\$220.000.000,00, apresentado ao GTEC da SEAN, com vista a ser financiado em parte pelo BID,
- Preparação do Informe do Projeto referente ao segundo financiamento do PROSAMIM com o BID,
- Apoio ao Seminário de Gestão Integrada do PROSAMIM e Revisão dos Termos de Referência para Contratação de serviços para o Igarapé de Educandos,
- Relatório de Análise de execução nas obras da Ponte Benjamim Constant,
- Atualização do Marco Lógico do PROSAMIM,
- Elaboração do Regulamento Operacional do PROSAMIM,
- Análise de Geotécnica e Fundação das habitações no PROSAMIM, incluindo recomendações e providencias a serem adotadas;
- Consultoria de Engenharia efetuada durante a Missão de Pré-Análise do BID,
- Relatório de Análise Técnica do Termo de Referência do Plano de águas pluviais e de proteção de margens de cursos d'água de Manaus – AM,
- Consultoria de Economia efetuada durante a Missão de Pré-Análise – BID, 2º Financiamento,
- Elaboração do Relatório Técnico necessário a Análise da Solicitação de não objeção ao Terceiro Termo Aditivo - Contrato nº. 003/2207 – UGPI – Empresa Executora: Econcel,
- Análise das readequações orçamentárias solicitadas pela Empreiteira atendendo pedido da Sub-coordenadoria da Engenharia da UGPI,
- Elaboração de Plano de Educação Ambiental e Sanitária – PEAS 2,
- Elaboração de Análise Estatística de Bônus Moradia – PEAS 2,



**UGPI**Unidade de Gerenciamento  
do Programa Social e Ambiental  
dos Igarapés de Manaus

U6/8928/2272

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS****PROSAMIM**  
PROGRAMA SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS


- Consultoria de Engenharia durante a Missão de Análise e Orientação do BID para o PROSAMIM – 2º Financiamento.
- Realização de Estudos e Preparação da Carta Consulta para complemento do 1º Financiamento do PROSAMIM, no valor de US\$ 110.000.000,00, apresentado ao GTEC da SEAN, com vista a ser financiado em parte pelo BID,
- Elaboração de Projeto Funcional do novo Terminal de Integração do bairro da Cachoeirinha com a transferência operacional do atual Terminal de Integração da Rua Manicoré.
- Apoio na realização da análise Institucional da UGPI, conforme normas do BID.

Manaus, 09 de dezembro de 2010.



**Luiz Eduardo Rabelo**

Subcoordenador de Engenharia da UGPI



**Frank Abraham Lima**

Coordenador Executivo da UGPI











GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

U06 / 8928 / ~~2568~~ -  
Complemento do U06 / 8928 / 2272



**ADENDO AO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Em **COMPLEMENTO** ao Atestado de Capacidade Técnica, datado de 09 de dezembro de 2010, atestamos, para os devidos fins, que o Consórcio formado pelas empresas **ENGEVIX ENGENHARIA S.A e QUANTA CONSULTORIA LTDA.**, tendo como responsável o Eng. Yoshiaki Fujimori, CREA-SP 0600618530/D e Eng. José de Ribamar Sousa, CREA-MA 1882-D, na proporção de 60% de participação para a ENGEVIX ENGENHARIA S.A. e 40% de participação para a QUANTA CONSULTORIA LTDA., executou para a UGPI - **Unidade de Gerenciamento do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus, os serviços de Consultoria para Gerenciamento do Programa e Supervisão das Obras de Recuperação Ambiental e Requalificação Urbanística dos Igarapés da Bacia do Quarenta, em Manaus – AM**, na proporção de 60% (sessenta por cento) para o módulo de Gerenciamento e 40% (quarenta por cento) para o módulo de Supervisão das Obras de Requalificação Urbanística dos Igarapés de Manaus, em exato cumprimento às suas obrigações normais técnica e do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento)

**- Dados Contratuais:**

Nº Contrato: 002/2006-UGPI

Contratante: UGPI - Unidade de Gerenciamento do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus

Contratada: Consórcio **ENGEVIX/QUANTA.**

Valor do Contrato (P0): **R\$ 22.873.052,89** (vinte e dois milhões, oitocentos e setenta e três mil, cinquenta e dois reais e oitenta e nove centavos), referido a Novembro/2005, equivalente a US\$ 10.396.842,22

Valor do Aditivo (P0): **R\$ 5.711.662,15** (cinco milhões, setecentos e onze mil, seiscentos e sessenta e dois reais e quinze centavos), equivalente a US\$ 2.596.210,07

Valor do Contrato Aditado (P0): **R\$ 28.584.715,04** (vinte e oito milhões, quinhentos e oitenta e oito reais e setecentos e quinze reais e quatro centavos), equivalente a US\$ 12.993.052,29.

Período de Execução: 42 (quarenta e dois) meses



258

1

Objeto: Serviços de Consultoria para Gerenciamento do Programa e Supervisão das Obras de Recuperação Ambiental e Requalificação Urbanística dos Igarapés da Bacia do Quarenta, em Manaus – AM.

**Principais Atividades do Gerenciamento:**

- Gerenciamento e Administração Geral dos Componentes do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus, referente aos Acordos de Empréstimo nº 1692/OC no valor de US\$140 milhões e nº 2006/OC no valor de US\$ 220 milhões;
- Avaliação *ex-post* das ações desenvolvidas pelo Programa;
- Apoio à UGPI no desenvolvimento e administração do Programa;
- Desenvolvimento, implantação, operação e manutenção do Sistema de Informações Gerenciais do Programa;
- Apoio na elaboração e atualização da documentação básica do Programa, inclusive procedimentos e manuais operacionais;
- Apoio na preparação da documentação envolvida nos trâmites junto ao BID, desde a obtenção de "no objections", até documentação geral do Programa (Planos Operativos e outros);
- Apoio administrativo e logístico;
- Elaboração, consolidação, monitoramento e atualização do macroplanejamento do programa, inclusive marcos contratuais do Acordo de Empréstimo;
- Comunicação estreita com a UGPI sobre a existência de desvios em relação à programação e ações e sugestões para sua correção;
- Assessoramento nas ações de desapropriação, relocação e reassentamento de famílias;
- Prestação de assessoria jurídico-institucional;
- Apoio nas ações de fortalecimento institucional;
- Disponibilização de consultorias especializadas requeridas pela UGPI;
- Prestação de assessoria técnica, jurídica e administrativa em todas as fases dos processos licitatórios e nas contratações das empresas vencedoras;
- Consolidação dos critérios a serem adotados nas licitações e contratações no âmbito do Programa;
- Apoio na elaboração de prestações de contas, solicitações de desembolsos e o pagamento de faturas;
- Controle físico, financeiro e contábil do avanço das ações, componentes e do Programa em geral;
- Controle/monitoramento da qualidade dos projetos, obras civis e suprimentos;





GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

U06 / 8928 / 2568 -  
Complemento do U06 / 8928 / 2272



- Monitoramento da implementação de planos socioambientais e apoiar as ações de cunho socioambiental do programa;
- Elaboração de relatórios periódicos (mensais, semestrais e anuais) e específicos com informações sobre o Programa;
- Coordenação das atividades inerentes ao cumprimento das condições prévias aos desembolsos, com a elaboração de documentos, manuais e convênios;
- Apoio à UGPI na implantação e no cumprimento de normas e procedimentos, sugerindo e subsidiando a preparação da tomada de decisão;
- Apoio à UGPI na implantação, monitoramento e cumprimento das normas pré-estabelecidas pelo órgão financiador (BID) e seus manuais operativos.

#### Principais Atividades da Supervisão das Obras:

- Apoio à administração dos contratos das empresas executoras;
- Controle de qualidade das obras;
- Elaboração das medições e avaliações técnicas dos serviços de engenharia;
- Elaboração dos relatórios parciais e finais de cada segmento de obras e contratos de empresas executoras;
- Recebimento provisório e definitivo dos serviços e obras;
- Alimentação do módulo de obras do SIG - Sistema de Informações Gerenciais.
- Supervisão e Fiscalização geral das obras elencadas no escopo do Programa, tais como;
  - Construção de 1.261 unidades habitacionais populares;
  - 1.620m de canal a céu aberto;
  - 2.356m de galerias de águas pluviais em concreto armado;
  - 6.065m de Microdrenagem com interligação de galerias de águas pluviais;
  - Recuperação do Sistema Viário de ruas existentes e execução de novas vias, totalizando 4.427m;
  - Implantação de 163.541,40m<sup>2</sup> de infraestrutura urbana englobando drenagem superficial, escadas e rampas de acesso, vegetação, paisagismo, calçadas e passeios, iluminação pública, rede de distribuição de energia elétrica de alta e baixa tensão, praças e parques urbanos com recreação infantil, estacionamentos e equipamentos urbanos;
  - Movimentação de solo e Terraplenagem de 547.354,46m<sup>3</sup>;








ENTRADA  
FL 3.085  
MUNICIPAL DE SAO PAULO

S54/8943/2285

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2011
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 1 de 12



Atestamos para os devidos fins que o Consórcio Sistema Adutor Bocaina formado pelas Empresas ENGEVIX Engenharia S/A, CNPJ: 00.103.582/0001-31, Líder com participação de 60% e UFC Engenharia Ltda, CNPJ: 32.690.778/0001-66, com participação de 40%, sob a responsabilidade técnica do Eng. Wilson Vieira - CREA No 40.558/D; Eng. Haruo Okawa - CREA SP 22.345/D; Eng. Pedro Antonio P. de Oliveira - CREA BA 4.869/D; Eng. Laécio Brito Regis - CREA BA 4.205/D; Elaborou para a SEMAR - Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí, os Projetos Executivos e o Plano de Controle Ambiental do Sistema Adutor Bocaina, em conformidade com o estabelecido no Contrato nº 14/2006 e seus Anexos, no período de junho/2006 a abril/2008.

O Empreendimento denominado "Sistema Adutor Bocaina" foi projetado contemplando o Sistema Integrado de Abastecimento de Água destinado ao atendimento das Sedes Municipais de Bocaina, Santo Antônio de Lisboa, Francisco Santos, Monsenhor Hipólito e Alagoinha do Piauí e as Localidades de Acampamento e Pedras; 4 (quatro) Sistemas de Abastecimento de Água Independentes que atendem as Sedes Municipais de São João da Canabrava, São José do Piauí, Santana do Piauí e Sussuapara e 4 (quatro) Sistemas de Esgotamento Sanitário que atendem as Sedes Municipais de São João da Canabrava e São Luiz do Piauí e as Localidades de Aparecida e Nova Varjota.

A seguir é realizada uma descrição sumária das Unidades Projetadas para cada um dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário que compõe o Sistema Adutor Bocaina.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013849


Osasco 17/12/2013



Joelma V. da Cruz  
Agente Administrativo  
UGI - OSASCO - Reg. 2633

Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'L. Cruz' and the number '202'.



 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO-AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2011
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.890.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 2 de 2

## 1. SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 1.1 POPULAÇÃO BENEFICIADA E DEMANDAS EM FINAL DE PLANO (2036)

LOCALIDADES	POPULAÇÃO	DEMANDA (L/S)
Bocaina (Sede)	2.899	6,44
S. Antônio de Lisboa (Sede e Acampamento)	7.212	20,03
Francisco Santos (Sede)	4.978	13,83
Monsenhor Hipólito (Sede)	4.994	13,87
Alagoinha do Piauí (Sede)	3.377	7,50
Alagoinha do Piauí (Pedras)	364	0,74
<b>TOTAIS</b>	<b>23.824</b>	<b>62,49</b>

### 1.2 MANANCIAL SUPRIDOR E CAPTAÇÃO PROJETADA

⇒ **MANANCIAL:** Reservatório do Açude Bocaina

⇒ **ESTRUTURA DE CAPTAÇÃO:** Conjuntos Elevatórios instalados sobre Plataforma Flutuante

⇒ **CARACTERÍSTICAS DOS CONJUNTOS ELEVATÓRIOS:** Vazão: 57,81 L/s; Altura Manométrica: 44,63 m.c.a.; Potência: 50 CV.

### 1.3 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E LODO PROJETADA

⇒ **TIPO:** ETA Convencional (Floculação + Floto-Filtração)

⇒ **TRATAMENTO DE LODO:** Unidades de Desidratação (Leitos de Secagem)

⇒ **CAPACIDADE NOMINAL:** 63 L/s

⇒ **PRINCIPAIS UNIDADES:** Calha Parshall, Floculadores Mecânicos de Paletas, Floto-Filtros, Reservatório Apoiado de 150 m<sup>3</sup>, Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros (Q=137,80 L/s; AMT=10,26 m.c.a.; P=160 CV), Tanque de Contato de 78 m<sup>3</sup>, Casa de Química, Laboratório,

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013849


Osasco 17/12/2013

Joelma V. da C. P. Z.  
Agente Administrativo  
UGI - OSASCO - Reg. 2633





S54/8943/2285

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2011
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 3 de 12

Tanque de Água Recuperada de 278 m<sup>3</sup>, Estação Elevatória de Água Recuperada (Q=5,33 L/s; AMT=12,77 m.c.a.; P=3 CV), Leitões de Secagem e Valas Sépticas para depósito do lodo desidratado.

**1.4 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA TRATADA PROJETADAS**

ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	VAZÃO (L/S)	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)	POTÊNCIA INSTALADA (CV)
EEAT1	62,49	35,59	50
EEAT2	56,05	99,55	125
EEAT3	36,02	114,16	100

**1.5 RESERVATÓRIOS PROJETADOS**

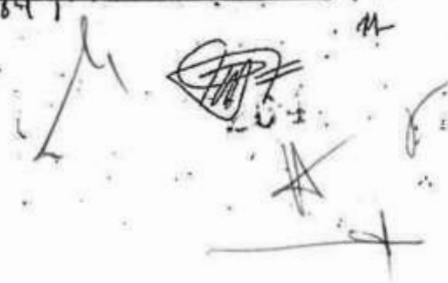
TIPO	UNIDADE DE RESERVAÇÃO	VOLUME UTIL	MATERIAL	FUNÇÃO
ELEVADOS	RED1	100 m <sup>3</sup>	Concreto Armado	Distribuição
	RED2	200 m <sup>3</sup>	Concreto Armado	Distribuição
	RED3	150 m <sup>3</sup>	Concreto Armado	Distribuição
	RED4	20 m <sup>3</sup>	Fibra de Vidro	Distribuição
	RED5	100 m <sup>3</sup>	Concreto Armado	Distribuição
APOIADOS	RAD1	300 m <sup>3</sup>	Concreto Armado	Alimentação da Adutora
	RAD2	300 m <sup>3</sup>	Concreto Armado	Alimentação da Adutora



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 240130013019

Osasco, 12/12/2013



Joelma V. da Cruz  
Agente Administrativo  
UGI - OSASCO - Reg. 2633





FL 3.088

S54/8943/2285

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ		 DATA: 11/02/2013 FOLHA: 4 de 12
	ATESTADO TÉCNICO		
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006		

1.6 LINHAS ADUTORAS PROJETADAS

TRECHO	REGIME HIDRAULICO	DIÁMETRO NOMINAL	MATERIAL	EXTENSÃO (m)
CAPTAÇÃO - ETA	Recalque	280	PEAD PN 10	156
	Recalque	250	RPVC PN 12	183
EAT1 - EAT2	Recalque	250	RPVC PN 12	5.925
	Recalque	250	PVC DE FºFº	20
EAT2 - RAD1 300 m³	Recalque	250	FºFº k7 JGS	3.740
	Recalque	250	RPVC PN 12	5.188
RAD1 300 m³ - EAT3	Gravidade	200	RPVC PN 12	2.000
	Gravidade	200	FºFº k7 JGS	2.674
	Gravidade	200	FºFº k7 JGS	10
EAT3 - RAD2 300 m³	Recalque	200	FºFº k7 JGS	4.800
	Recalque	200	RPVC PN 12	1.798
RAD2 300 m³ - FRANCISCO SANTOS	Gravidade	250	RPVC PN 12	6.200
	Gravidade	250	FºFº k7 JGS	2.382
FRANCISCO SANTOS - M. HIPÓLITO	Gravidade	200	FºFº k7 JGS	12.870
M. HIPÓLITO - PEDRAS	Gravidade	200	FºFº k7 JGS	11.765
PEDRAS - A. DO PIAUÍ	Gravidade	200	FºFº k7 JGS	2.850
TOTAL				62.561

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013249  
 Osasco 17/12/2013


Joelma V. da Cruz  
 Agente Administrativo  
 UGI - OSASCO - Reg. 2633



205  
 A Y

FL 3.089  
MUNICIPAL DE SOBRAL

S54/8943/2285

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2013
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 5 de 12



**1.7 ESTUDOS DE TRASIENTES HIDRÁULICOS**

Foram realizados Estudos de Transientes Hidráulicos pelo Método das Linhas Características e a partir dos seus resultados definidas as classes de pressão das tubulações adutoras bem como a necessidade de implantação dos dispositivos de proteção relacionados a seguir.

TRECHO	DISPOSITIVO	QUANTIDADE	LOCALIZAÇÃO (ESTACAS)
Captação - ETA	Ventosa Quebra-Vácuo	01	4 +10
EEAT1 - EEAT2 - RAD1	Chaminé de Equilíbrio	01	1+100
	Ventosa Quebra-Vácuo	03	0 +700, 8+240 e 8+720
RAD1 - EEAT3 - RAD2	Ventosa Quebra-Vácuo	01	6 +330

**2. SISTEMAS INDEPENDENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**2.1 POPULAÇÃO BENEFICIADA E DEMANDAS EM FINAL DE PLANO (2036)**

LOCALIDADES	POPULAÇÃO	DEMANDA (L/S)
São João da Canabrava	1.946	4,32
São José do Piauí	3.212	7,14
Santana do Piauí	4.070	9,04
Sussuapara	2.945	6,55
<b>TOTAIS</b>	<b>12.173</b>	<b>27,05</b>

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CRITÉRIO DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2020130013849  
Data: 17/12/2013



Agente Administrativo  
UFC - INASCO - Res. 2638


3 MAR 2013

*[Handwritten signature]*

2009

S54/8943/228



 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/07/2011
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 6 de 6



## 2.2 PROJETOS ELABORADOS

Os Sistemas Independentes de Abastecimento de Água são atendidos por manancial subterrâneo, explorado por meio de Poços Tubulares para os quais foi previsto o reforço através da implantação de novos Poços Tubulares, tendo sido elaborados os seguintes projetos:

- ⇒ Projeto Típico (Hidráulico e Civil) para os novos Poços Tubulares a serem Implantados;
- ⇒ Projeto Típico (Hidráulico e Civil) para as Casas de Cloração que compoem os Sistemas de Desinfecção da Água Captada nos Poços Existentes e a serem Instalados.

## 3. SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

### 3.1 POPULAÇÃO BENEFICIADA E CONTRIBUIÇÕES DE ESGOTO EM FINAL DE PLANO. (2036)

LOCALIDADES	POPULAÇÃO	CONTRIBUIÇÃO (L/S)
São João da Canabrava	1.938	4,99
São Luis do Piauí	1.843	4,53
Aparecida	848	2,12
Nova Varjota	364	1,14
<b>TOTAIS</b>	<b>4.933</b>	<b>12,78</b>

PRESENTE, EXPEDINDO PARTE  
 INTEGRANTE DA CENTRAL DE LICITAÇÃO  
 TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO  
 CREA-SP, SOB Nº 2620130013849

Oscuro 17/12/2013

Joelma V. da Cruz  
 Agente Administrativo  
 UGI - OSASCO - Reg. 2633




MAR 2010  
 [Handwritten signature]

2011



S54/8943/2285

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2006
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 7 de 12

**3.2 REDES COLETORAS PROJETADAS**

LOCALIDADES	DIAMETRO NOMINAL	MATERIAL	EXTENSÃO (m)
São João da Canabrava	150	PVC VINILFORT	5.136
São Luis do Piauí	150	PVC VINILFORT	4.584
Aparecida	150	PVC VINILFORT	1.773
	100 (Rede Condominial)	PVC VINILFORT	160
Nova Varjota	150	PVC VINILFORT	2.062
<b>TOTAL :</b>			<b>13.715</b>

**3.3 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO PROJETADAS**

Somente o S.E.S. de São João da Canabrava requereu o emprego de Estações Elevatórias de Esgoto, cujas características são descritas a seguir:

ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	VAZÃO (l/s)	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)	POTÊNCIA INSTALADA (CV)
EEE1	3,80	9,18	5
EEE2	5,50	10,87	5

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013749

Osasco 12/12/2013

Joelma V. da Cruz  
Agente Administrativo  
UGI - OSASCO - Reg. 2623




Handwritten signature and date: 2006



CENTRAL DE LICITAÇÕES  
FL 3.002

S54/8943/2285

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2011
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 8 de 12



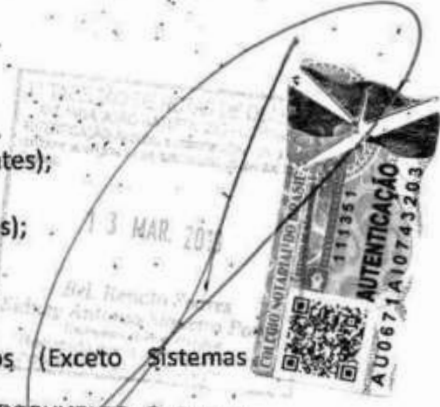
**3.4 SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO PROJETADOS**

LOCALIDADES	SISTEMA DE TRATAMENTO
São João da Canabrava	02 Lagoas Facultativas seguidas de 02 Lagoas de Maturação
São Luis do Piauí	02 Lagoas Facultativas seguidas de 02 Lagoas de Maturação
Aparecida	02 Tanques Imhoff seguidos de 02 Wetlands
Nova Varjota	01 Tanque Imhoff seguido de 01 Wetland

**4. ESTUDOS E PROJETOS COMPLEMENTARES**

Os Projetos Executivos elaborados para os Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário que compõe o Sistema Adutor Bocaina, abrangeram ainda a elaboração dos seguintes Estudos e Projetos Complementares:

- ⇒ Estudos Demográficos das Localidades beneficiadas;
- ⇒ Estudos Topográficos Complementares ao Projeto Básico;
- ⇒ Estudos Geotécnicos Complementares ao Projeto Básico;
- ⇒ Projeto Estrutural das Unidades Projetadas (Exceto Sistemas Independentes);
- ⇒ Projeto Elétrico das Unidades Projetadas (Exceto Sistemas Independentes);
- ⇒ Projeto de Automação do Sistema Integrado de Abastecimento de Água;
- ⇒ Manual de Operação e Manutenção dos Sistemas Projetados (Exceto Sistemas Independentes);
- ⇒ Relatório de Desapropriações;
- ⇒ Caderno de Especificações Técnicas;
- ⇒ Levantamento de Quantitativos e Orçamento das Obras;
- ⇒ Plano de Execução das Obras.




O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2020130013849

Osasco 17/12/2013

Joelma V. da Cruz  
Agente Administrativo  
UGI - OSASCO - Reg. 2633

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2008
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 9 de 12



**5. RESUMO DOS CUSTOS PARA IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS**

SISTEMAS	CUSTO (R\$)
SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	24.400.544,92
SISTEMAS INDEPENDENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	840.209,96
SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	4.403.576,03
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>29.644.330,91</b>

Nota: (Base de Preços: Março/2007)

**6. RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL (RCA) E PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA)**

Com base nos Projetos Executivos desenvolvidos foi realizada a complementação e detalhamento dos Estudos Ambientais preliminares desenvolvidos na Fase de elaboração dos Estudos de Viabilidade do Empreendimento, resultando na elaboração do Relatório de Controle Ambiental (RCA) e do Plano de Controle Ambiental (PCA).

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013249

**6.1 RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL (RCA)**


De forma sucinta, o Relatório de Controle Ambiental (RCA) englobou o seguinte conteúdo:

- ⇒ Informações e caracterização geral do Empreendimento;
- ⇒ Definição e delimitação da Área de Influência do Empreendimento;
- ⇒ Caracterização e Diagnóstico Ambiental da Área de Influência do Empreendimento, incluindo aspectos físicos, bióticos e antrópicos;
- ⇒ Identificação e análise dos Impactos Ambientais do Empreendimento sobre os diversos meios;
- ⇒ Proposição de Medidas Mitigadoras e Compensatórias.

Osasco 17/12/2013  
 lus  
 Joelma V. da Cruz  
 Agente Administrativo  
 UGI - OSASCO - Reg. 2633



Handwritten marks and signatures at the bottom of the page, including a large 'A' and '270'.

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2013
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 10 de 12



### 6.1 PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA)

Com base no Relatório de Controle Ambiental (RCA) foi elaborado o Plano de Controle Ambiental (PCA) para implantação dos Sistemas propostos, contendo as diretrizes básicas a serem seguidas para garantir a preservação, o controle e/ou mitigação das interferências provocadas sobre os meios físico, biótico e antrópico nas fases de implantação e operação do Empreendimento. O Plano de Controle Ambiental abordou basicamente as seguintes ações:

- ⇒ Implementação do Programa de Educação ambiental;
- ⇒ Controle Ambiental das Atividades nos Canteiros de Obra e Áreas de Intervenção;
- ⇒ Recuperação de Áreas Degradadas;
- ⇒ Controle da Execução do Plano de Desmatamento;
- ⇒ Monitoramento dos Recursos Hídricos e do Solo;
- ⇒ Proteção da Flora e da Fauna;
- ⇒ Preservação do Patrimônio Arqueológico e cultural;
- ⇒ Tratamento e disposição final de Resíduos Sólidos, Efluentes, etc.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130013849

Osasco 17/12/2013

*Joelma V. da Cruz*  
Joelma V. da Cruz  
Agente Administrativo  
UGI - OSASCO - Reg. 2633




MAR 2013

*Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.*



S54/8943/2008

 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2011
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 11



7: EQUIPE TÉCNICA

NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO	CREA
Wilson Vieira	Responsável Técnico	SP 40.558/D
Haruo Okawa	Administrador do Contrato	SP 22.345/D
Pedro Antônio P. de Oliveira	Gerente do Contrato	BA 4.869/D
Laécio Brito Régis	Coordenador Técnico	BA 4.205/D
Miguel Martinez Perez	Chefe de Projeto	BA 29.066/D
Rosa Silvia Cardoso Kitahara Rodrigues	Engenheira Sanitarista e Ambiental	BA 25.417/D
Eduardo Minoru Nagao	Engenheiro Civil	SP 215.720/D
Emmanoel Calmon da Silva Oliveira Filho	Engenheiro Civil	RJ 1.056.952/D
Simone Harth Oliveira	Engenheira Civil	BA 33.899/D
Pedro Oliveira da Silva Costa	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	BA 33.136/D
Augusto Martini Dultra Palmeira	Engenheiro Eletricista	BA 11.834/D
Edson Santos Gomes	Engenheiro Estrutural	3.320/D



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELAS CREA-SP SOB Nº 2020130013849


Osasco - 17/2/2013

Joelma V. da Cruz  
Agente Administrativo  
UGI - OSASCO - Reg. 2633

Handwritten signatures and marks, including a large 'H' and '272'.





 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí	SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PIAUÍ	
	ATESTADO TÉCNICO	DATA: 10/02/2011
SOLICITANTES: ENGEVIX Engenharia S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31) UFC Engenharia Ltda. (CNPJ: 32.690.778/0001-66)	CONTRATO: Nº 14/2006	FOLHA: 12 de 12



8. DADOS CONTRATUAIS

- ⇒ Ordem de Serviço: Nº 01/2006 emitida em 30/06/2006
- ⇒ Prazo Contratual: 150 dias corridos;
- ⇒ Prazo Aditado: 670 dias corridos;
- ⇒ Vigência Global: 30/06/2006 a 30/04/2008;
- ⇒ Valores do Contrato:
  - ◆ Elaboração dos Projetos Executivos: R\$ 296.827,78 (Duzentos e noventa e seis mil oitocentos e vinte sete reais e setenta e oito centavos)
  - ◆ Elaboração do Plano de Controle Ambiental: R\$ 126.391,64 (Cento e vinte e seis mil trezentos e noventa e um reais e sessenta e quatro centavos)

Teresina, 10/02/2011

3º OFÍCIO

*Roberto José Amorim Rufino Fernandes*  
 Eng Civil Roberto José Amorim Rufino Fernandes  
 - DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 20130013849  
 Osasco 17/12/2013

3º OFÍCIO Teresina-PI

*Pedro Marwell Filho*  
 Eng. Civil Pedro Marwell Filho  
 GERENTE DE PROJETOS

*Joelma V. da Cruz*  
 Agente Administrativo  
 UGI - OSASCO - Reg. 2633

Cartório Themistocles Sampaio  
 TERESINA CARTÓRIO 3º OFÍCIO DE NOTAS  
 TITULAR - ANATÁLIA GONÇALVES DE SAMPAIO PEREIRA  
 RUA LIZANDRO NOGUEIRA, 1223 CENTRO - CEP: 64000-200 - TERESINA-PI  
 Fone: (086) 3221-7868 - E-mail: atendimento@cartoriosampaio.com.br

RECONHECO POR SEMELHANÇA A(S) FIRMA(S) DE: PEDRO MARWELL FILHO. - EM TESTEMUNHO DA VERDADE.

TERESINA-PI, 13/05/2011  
 8293809113913052011/48



Selo de Fiscalização e Autenticidade Poder Judiciário Estado do Piauí Atas de Notas, Registro e Juízo RECONHECIMENTO Nº ANG 085760 Série 037

Cartório Themistocles Sampaio  
 3º Ofício de Notas  
 José Hamilton A. Cardoso  
 Escrevente Autorizado  
 Teresina - Piauí

Cartório Themistocles Sampaio

TERESINA CARTÓRIO 3º OFÍCIO DE NOTAS  
 TITULAR - ANATÁLIA GONÇALVES DE SAMPAIO PEREIRA  
 RUA LIZANDRO NOGUEIRA, 1223 CENTRO - CEP: 64000-200 - TERESINA-PI  
 Fone: (086) 3221-7868 - E-mail: atendimento@cartoriosampaio.com.br

RECONHECO VERDADEIRA A(S) FIRMA(S) DE: ROBERTO JOSE AMORIM RUFINO FERNANDES. EM TESTEMUNHO DA VERDADE.

TERESINA-PI, 19/05/2011  
 227409183419052011/53



Selo de Fiscalização e Autenticidade Poder Judiciário Estado do Piauí Atas de Notas, Registro e Juízo RECONHECIMENTO Nº ANG 085770 Série 037

Tabelião  Escrevente autorizado

2738



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**2620130013849**

Atividade concluída

CENTRO  
FL3.092  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o assentamento do profissional WILSON VIEIRA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: WILSON VIEIRA .....  
Registro: 600405580-SP ..... RNP: 2602351954 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

Número ART: 92221220070812405 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ..... Registrada em: 25/10/2007 Baixada em: 16/12/2013  
Forma de Registro: INICIAL .....  
Participação Técnica: EQUIPE .....  
Empresa Contratada: ENGEVIX ENGENHARIA S/A .....

Contratante: Secretaria Meio Ambiente e Recursos Naturais ..... CNPJ: 12.176.046/0001-45 .....  
Endereço: ..... No.: .....  
Complemento: ..... Bairro: .....  
Cidade: ..... UF: SP CEP: ..... PAIS: .....  
Contrato: 14/2006 ..... Celebrado em : 30/06/2006 .....  
Vinculado à ART: 92221220131289694, 92221220131290508, 92221220131289965, 92221220131282720, 92221220131282806, 92221220131282829, 92221220131283898, 92221220131283988, 92221220131284067, 92221220131284539, 92221220131284614, 92221220131284717 .....  
Valor do Contrato: R\$ 1.496.907,71 ..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .....

Endereço da Obra/serviço:ALAMEDA ARAGUAIA ..... No.: 3571 .....  
Complemento: ..... Bairro: .....  
Cidade: Barueri ..... UF: SP CEP: 06455000 . PAIS: BRASIL .....  
Data de início: 30/06/2006 Conclusão Efetiva: 30/04/2008 ..... Coordenadas Geográficas: .....  
Finalidade: SANEAMENTO BÁSICO .....  
Proprietário: ..... CPF/CNPJ: .....  
Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. SERV. AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO. 1000,00 HORA/MES. PROJETO.....

Observações  
ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DO SISTEMA ADUTOR BOCAINA. . .



Certidão de Acervo Técnico No.2620130013849  
17/12/2013 13:45:39  
CGzKaUk553Fzy3T  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua NATANAEL TITO SALMON, 313 CENTRO Osasco-SP, CEP 06016025  
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



Handwritten signatures and initials



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

**CREA-SP**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**2620130013849**

Atividade concluída



Profissional: WILSON VIEIRA .....  
Registro: 600405580-SP ..... RNP: 2602351954 .....  
Título Profissional: Engenheiro Civil .....

**Informações Complementares**

ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 30/10/2006 ATÉ 30/01/2007; .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 30/01/2007 ATÉ 30/03/2007; .....  
ADITIVO DE VALOR: R\$ 73.445,07 .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 30/03/2007 ATÉ 30/05/2007; .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 30/05/2007 ATÉ 15/06/2007; .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 15/06/2007 ATÉ 16/07/2007; .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 16/07/2007 ATÉ 30/08/2007; .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 30/08/2007 ATÉ 30/09/2007; .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 30/09/2007 ATÉ 30/11/2007; .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 30/11/2007 ATÉ 29/02/2008; .....  
ADITIVO DE VALOR: R\$ 14.863,82 .....  
ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DE 29/02/2008 ATÉ 30/04/2008; .....  
VALOR INICIAL DO CONTRATO: R\$ 1.496.907,71 .....  
VALOR EXECUTADO, PROJETOS EXECUTIVOS: R\$ 296.827,78 .....  
VALOR EXECUTADO, PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL: R\$ 126.391,64 .....



O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL.

O PERÍODO INDICADO NO ATESTADO, REFERE-SE APENAS PARA OS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DO SISTEMA ADUTOR BOCAINA.

O SERVIÇO OBJETO DA ART ACIMA, FOI REALIZADO PELA EMPRESA CONTRATADA ATRAVÉS DO CONSÓRCIO SISTEMA ADUTOR BOCAINA, SEM CADASTRO NO CREA-SP À ÉPOCA DE SUA REALIZAÇÃO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 12 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.2620130013849  
17/12/2013 13:45:39  
CGzKaUk553Fzy3T

*Estevão M. Takemura*  
Eng. Civil CREA-SP 0600528794  
Chefe UGI, Osasco



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

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

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP ([www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo  
Rua NATANAEL TITO SALMCN, 313 CENTRO Osasco-SP, CEP 06016075  
Telefone: 0800.171811 - [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) opção 'Atendimento' link 'Faça Conosco'



275

**ATESTADO TÉCNICO Nº 270/2005**

Atestamos para os devidos fins que a empresa **Engevix Engenharia S.A.**, CNPJ 00.103.582/0001-31, com sede na Alameda Araguaia, 3571 - Barueri/SP, executou para a Companhia de Saneamento do Paraná - **SANEPAR**, os serviços abaixo descritos:

Local do Serviço: São João do Ivaí/PR  
 Objeto: Projeto de Engenharia para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário  
 Período de execução: 09/09/2004 a 27/04/2004  
 Responsável Técnico: Engº José Antunes Sobrinho  
 CREA 21.207-4/SC  
 ART 2287009-1  
 Coordenador: Engº Yoshiaki Fujimori  
 CREA 37.019-2/SC  
 ART 2287008-3  
 Equipe Técnica: Engª Pilar Alejandra Grasso Rodas  
 CREA 46.567-D/SC  
 ART 2287007-5  
 Engº Haruo Okawa  
 CREA 70.873-3/SC  
 ART 2287030-0  
 Engº José Fernando Tavares Cardoso  
 CREA 70.845-5/SC  
 ART 2287029-6

**DESCRIPTIVO TÉCNICO****A. ESCOPO DOS SERVIÇOS****1. Estudo Populacional e Parâmetros para Projeto**

- Estudos Demográficos e do Uso e Ocupação do Solo ;
- Delimitação das Zonas Demográficas, bacias e sub-bacias;
- Análise do crescimento populacional;
- Determinação da Taxa de Contribuição "per capita";
- Determinação dos Coeficientes para a definição das vazões e cargas poluidoras;
- Critérios de Projeto;

**2. Concepção do Arranjo do Sistema**

- Análise do Levantamento Plani-Altimétrico Existente;
- Definição do caminhamento da Rede Coletora, Interceptores e avaliação das interferências;
- Definição das prováveis áreas para as Estações Elevatórias e de Tratamento;
- Pré-dimensionamento das Alternativas Viáveis;
- Formulação das Alternativas de Arranjo do Sistema;

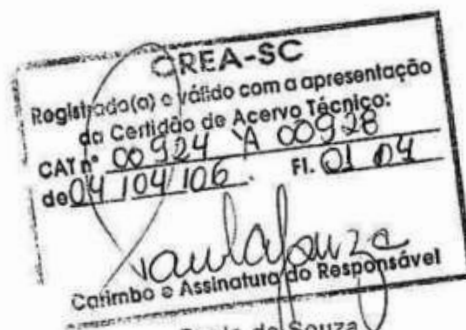


73 MAR. 2005





Documento registrado conforme serviços e quantidades anotados na ART n.º 2493210-6, em substituição a ART n.º 2287009-1, do Engenheiro Civil José Antunes Sobrinho, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00924/2006, na ART n.º 2493211-4, em substituição a ART n.º 2214808-0, do Engenheiro Civil Yoshiaki Fujimori, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00925/2006, na ART n.º 2493212-2, em substituição a ART n.º 2287007-5, da Engenheira Civil Pilar Alejandra Grasso Rodas, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00926/2006, na ART n.º 2493213-0, em substituição a ART n.º 2287030-0, do Engenheiro Civil Haruo Okawa, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00927/2006 e na ART n.º 2493214-9, em substituição a ART n.º 2287029-6, do Engenheiro Químico José Tavares Cardoso, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00928/2006 .x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-



Paula de Souza  
Atendente  
Departamento de Atendimento  
CREA-SC Matr 258



Handwritten marks and signatures at the bottom of the page, including a large 'A' and a signature with the number '277' above it.

**3. Alternativas de Tratamento**

- Formulação das alternativas de tratamento;
- Pré-dimensionamento das Alternativas Viáveis;
- Estudo Econômico Financeiro das Alternativas de Tratamento;

**4. Projeto de Engenharia de Rede Coletora, Interceptores, Linhas de recalques e Estações Elevatórias**

- Serviços Topográficos;
- Projeto Hidráulico;
- Rede Coletora, Coletores-Tronco e Interceptores;
- Estação Elevatória;
- Linha de Recalque;

**5. Projeto de Engenharia da Estação de Tratamento**

- Dimensionamento hidráulico das Unidades da Estação de Tratamento;
- Detalhamento das Unidades da Estação de Tratamento;

**6. Orçamento e Especificações**

- Levantamento de preços e custos dos serviços, materiais e equipamentos;
- Elaboração das Especificações Eletromecânicas dos equipamentos e acessórios projetados;
- Orçamento Geral das Obras;

**7. Relatórios Ambientais**

- Elaboração do RAP;
- Elaboração do PCA;

**8. Relatório Final**

- Projeto de Engenharia Completo.

**B. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA**

**REDE COLETORA**

**EXTENSÕES DA REDE COLETORA POR DIÂMETRO E SUB BACIA (m)**

SUB BACIAS	MATERIAL (PVC (PB, JE))					
	2005		2025		SATURAÇÃO	
	Ø 150	Ø 200	Ø 150	Ø 200	Ø 150	Ø 200
SB A1	13.422	-	13.422	-	21.732	-
SB B1	12.514	-	12.514	-	17.062	-
SB B2	6.168	576	8.272	576	10.709	576
SB C	17.357	-	19.795	-	19.795	-
SB D	7.177	-	7.177	-	14.089	-
<b>Total</b>	<b>56.638</b>	<b>576</b>	<b>61.180</b>	<b>576</b>	<b>83.387</b>	<b>576</b>



A  
J. 2  
278  
A  
Y



Documento registrado conforme serviços e quantidades anotados na ART n.º 2493210-6, em substituição a ART n.º 2287009-1, do Engenheiro Civil José Antunes Sobrinho, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00924/2006, na ART n.º 2493211-4, em substituição a ART n.º 2214808-0, do Engenheiro Civil Yoshiaki Fujimori, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00925/2006, na ART n.º 2493212-2, em substituição a ART n.º 2287007-5, da Engenheira Civil Pilar Alejandra Grasso Rodas, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00926/2006, na ART n.º 2493213-0, em substituição a ART n.º 2287030-0, do Engenheiro Civil Haruo Okawa, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00927/2006 e na ART n.º 2493214-9, em substituição a ART n.º 2287029-6, do Engenheiro Químico José Tavares Cardoso, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00928/2006 .x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-



Paula de Souza  
Atendente  
Departamento de Atendimento  
CREA-SC Matr 258



Handwritten notes including the number 279 and various scribbles.

**INTERCEPTORES****EXTENSÕES DOS INTERCEPTORES POR SUB BACIA (m)**

INTERCEPTOR	SUB BACIAS	MATERIAL (PVC (PB, JE)		TOTAL
		Ø 150	Ø 200	
INT. A	A	916,00	226	1.142
INT. B1	B	763,00	754	1.517
<b>TOTAL</b>		<b>1.679,00</b>	<b>980</b>	<b>2.659</b>

**ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E LINHA DE RECALQUE**

➤ Estações Elevatórias EEE C e EEE D:

**VARIAÇÃO DE VAZÃO AFLUENTE ÀS EEEs AO LONGO DO PERÍODO DE PROJETO**

ANO	EEE C		EEE D	
	VAZÃO		VAZÃO	
	SANITÁRIA (l/s)	MÁXIMA (l/s)	SANITÁRIA (l/s)	MÁXIMA (l/s)
2005	6,36	9,50	1,83	2,72
2006	6,43	9,60	1,84	2,74
2007	6,50	9,70	1,86	2,77
2008	6,58	9,80	1,87	2,79
2009	6,65	9,90	1,88	2,82
2010	6,72	10,00	1,90	2,84
2011	6,79	10,12	1,91	2,87
2012	6,86	10,24	1,93	2,90
2013	6,92	10,37	1,95	2,93
2014	6,99	10,49	1,96	2,96
2015	7,06	10,61	1,98	2,99
2016	7,12	10,72	2,00	3,02
2017	7,19	10,83	2,01	3,05
2018	7,25	10,94	2,03	3,08
2019	7,32	11,05	2,05	3,12
2020	7,38	11,16	2,07	3,15
2021	7,50	11,27	2,14	3,18
2022	7,63	11,38	2,21	3,21
2023	7,75	11,50	2,29	3,24
2024	7,88	11,61	2,36	3,27
2025	8,00	11,72	2,43	3,30

As estações elevatórias providas das seguintes unidades:

- Canal de entrada, com dispositivo medidor de vazão, grade e tanque pulmão (acumulação);
- Desarenador circular em tubo de concreto;



Handwritten notes and signatures at the bottom right, including the number 280 and a signature.





Documento registrado conforme serviços e quantidades anotados na ART n.º 2493210-6, em substituição a ART n.º 2287009-1, do Engenheiro Civil José Antunes Sobrinho, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00924/2006, na ART n.º 2493211-4, em substituição a ART n.º 2214808-0, do Engenheiro Civil Yoshiaki Fujimori, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00925/2006, na ART n.º 2493212-2, em substituição a ART n.º 2287007-5, da Engenheira Civil Pilar Alejandra Grasso Rodas, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00926/2006, na ART n.º 2493213-0, em substituição a ART n.º 2287030-0, do Engenheiro Civil Haruo Okawa, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00927/2006 e na ART n.º 2493214-9, em substituição a ART n.º 2287029-6, do Engenheiro Químico José Tavares Cardoso, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00928/2006 .x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-

**CREA-SC**  
Registrado(a) e válido com a apresentação da Certidão de Acervo Técnico:  
CAT n.º 00924/2006 Fl. 03/104  
de 04/104/106  
*Paula de Souza*  
Carimbo e Assinatura do Responsável  
Paula de Souza  
Atergente  
Departamento de Atendimento  
CREA-SC Matr 258



A 285

- Material da tubulação da linha de recalque em PEAD, numa extensão de 753 m de tubulação DE160 PN 8 (EEE C) e 751 m de tubulação DE 90 PN 8 (EEE D);
- Uma bomba do tipo re-autoescorvante e uma reserva;
- O tanque pulmão (acumulação) anexo à estação elevatória dimensionado para um tempo mínimo de detenção de 6 horas referenciado à vazão média, com volume no valor de 167 m<sup>3</sup> (EEE C) e 53 m<sup>3</sup> (EEE D).

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

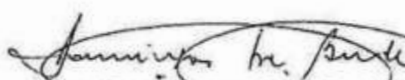
➤ ETE São João do Ivaí, composta de:

- Gradeamento através de grades finas de limpeza manual;
- Desarenação através de desarenador gravitacional, ciclônico, com retirada da areia por descarga em caixa coletora de areia;
- Tratamento anaeróbio através de reator anaeróbio de fluxo ascendente e manto de lodo – RALF( 2 RALF's módulo IX implantados em primeira etapa (2006) e em 2018, a implantação de um terceiro módulo), para vazão média de 10 l/s e para vazão máxima de 20 l/s;
- Tratamento complementar – através de Filtros Anaeróbios desenvolvidos de forma que, caso em futuro se faça necessário, possam ser adaptados à modalidade de Filtros Aerados Submersos, o material de enchimento dos filtros - material plástico;
- Secagem do lodo pela utilização de leitos de secagem;
- Desinfecção do efluente final pela utilização de hipoclorito de sódio.
- No caso da necessidade de adaptação do Filtro Anaeróbio a Aerado submerso, implantação de Decantação Secundária.

Este atestado foi emitido por solicitação da empresa Engevix Engenharia S.A.

A emissão desse atestado substitui todos os demais documentos correlatos já emitidos ou fornecidos.

Curitiba, 18 de outubro de 2005

  
 Domingos José Budel  
 CREA 7653-D/PR  
 Responsável Técnico

  
 MAR 2005  
 10ª TABELIÃO

  
 AUTENTICAÇÃO  
 AUF67A16743243



Documento registrado conforme serviços e quantidades anotados na ART n.º 2493210-6, em substituição a ART n.º 2287009-1, do Engenheiro Civil José Antunes Sobrinho, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00924/2006, na ART n.º 2493211-4, em substituição a ART n.º 2214808-0, do Engenheiro Civil Yoshiaki Fujimori, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00925/2006, na ART n.º 2493212-2, em substituição a ART n.º 2287007-5, da Engenheira Civil Pilar Alejandra Grasso Rodas, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00926/2006, na ART n.º 2493213-0, em substituição a ART n.º 2287030-0, do Engenheiro Civil Haruo Okawa, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00927/2006 e na ART n.º 2493214-9, em substituição a ART n.º 2287029-6, do Engenheiro Químico José Tavares Cardoso, certificada na Certidão de Acervo Técnico n.º 00928/2006 .x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-

**CREA-SC**  
 Registrado(a) e válido com a apresentação da Certidão de Acervo Técnico:  
 CAT n.º 00924 e 00928  
 de 04/04/06. Fl. 04/04

*Paula de Souza*  
 Carimbo e Assinatura do Responsável

Paula de Souza  
 Atendente  
 Departamento de Atendimento  
 CREA-SC Matr 258



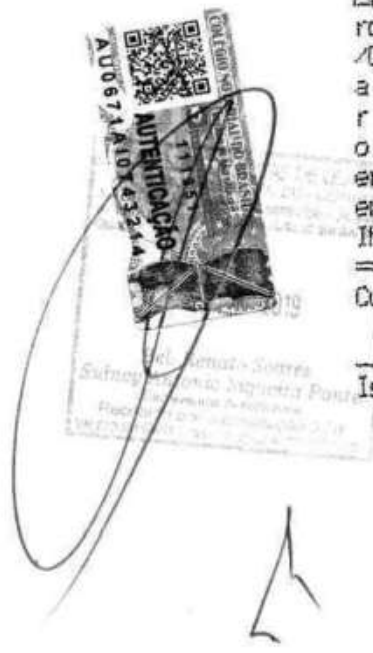
100 TABELO...  
 CNPJ 77.464.140/0001-11  
 Rua Candida... 09  
 Galeria Tis... 150

\*\* Reconhecimento: 000000004652305  
 \*\*

Em cumprimento ao estabelecido no Provimento 60/2005 e Of. Circular 17/05 da Corregedoria Geral da Justiça a presença firma e reconhecida por semelhança por não ter comparecido o signatário pessoalmente nessa serventia 9056-CR. Reconheço por semelhança a(s) firma(s) de // DOM INEOS JOSE BUDEL //

do que dou fe.  
 Curitiba 09/12/2007 09:52

Isabel Aparecida dos Santos  
 Isabel Aparecida dos Santos





Em cumprimento ao disposto na Resolucao Nro. 317/86 do CONFEA e para fins de cumprimento ao disposto no paragrafo 1o. do artigo 30 da Lei Federal Nro. 8.666/93, CERTIFICAMOS o ACERVO TECNICO que se encontra registrado sob a responsabilidade tecnica do profissional e as Anotacoes de Responsabilidade Tecnica - ART - abaixo identificadas, registradas neste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC), que vai assinada pelo respectivo responsavel conforme consta na Portaria Nro. 133/2000 deste Conselho.

PROFISSIONAL.: YOSHIAKI FUJIMORI  
TITULOS.....: ENGENHEIRO CIVIL  
DIPLOMADO EM 16/12/1977 PELO(A)  
UNIVERSIDADE DE SAO PAULO  
SAO PAULO - SP  
REGISTRO.....: SP S3 037019-2  
C.P.F.....: 002.711.308/65  
NASCIMENTO...: 05/04/1952  
ART 2493211-4  
=====  
Empresa.....: ENGEVIX ENGENHARIA S/A  
Proprietario.: CIA DE SANEAMENTO DO PARANA SANEP  
Endereco Obra: SES SAO JOAO DO IVAI

86930 - SAO JOAO DO IVAI - PR  
Cadastrada em: 26/04/2006 Baixada em...: 26/04/2006  
Periodo (Previsto) - Inicio: 09/09/2004 Termina.....: 27/04/2005  
Autoria.....: EQUIPE Tipo.....: SUBST. ART

COORDENACAO  
PROJETO

REDE DE ESGOTO  
Dimensao do Trabalho ...: 83.963,00 METRO(S)  
REDE DE ESGOTO  
Dimensao do Trabalho ...: 2.659,00 METRO(S)  
ESTACAO ELEVATORIA  
Dimensao do Trabalho ...: 15,02 LITRO(S)/SEGUNDO  
ESTACAO DE TRATAMENTO DE ESGOTO  
Dimensao do Trabalho ...: 20,00 LITRO(S)/SEGUNDO

COORDENACAO  
ORCAMENTO

SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM SANEAMENTO  
Dimensao do Trabalho ...: 1,00 OBRA(S)  
COORDENACAO GERAL

Esta Certidao foi emitida para fins de Registro de Atestado de Aptidao Tecnica emitido por:SANEPAR XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX datado(s) de 18 de outubro de 2005 a quem cabe a exatidao e veracidade do que nele consta e cuja copia encontra-se arquivada neste Conselho.

CONTINUA ==> FOLHA 0002

Handwritten signatures and initials, including '234' and 'HJ'.



CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Santa Catarina



S02/8777-24/2041



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO  
CERTIDAO NRO 00925/2006  
EMITIDA EM 04/04/2006

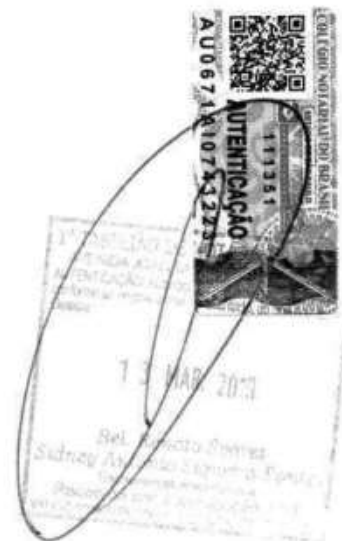


Prof.: YOSHIAKI FUJIMORI

FOLHA.....0002

Nada mais tendo sido solicitado, que depois de lido e achado conforme, por ser verdade, firmo o presente termo.

*Paula de Souza*  
Paula de Souza  
Atendente  
Departamento de Atendimento  
CREA-SC Matr. 258



Handwritten marks: 'A', '285', 'A', 'r', and a checkmark.



**CREA-SC**

Conselho Regional de  
Engenharia, Arquitetura e  
Agronomia de Santa Catarina

Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Fone: (0xx48) 3027-2000 - Fax: (0xx48) 3027-2005 - Caixa Postal 125 - CEP 88034-001  
www.crea-sc.org.br - crea-sc@crea-sc.org.br

Florianópolis - SC



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-AM**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

940446/2017

Atividade em andamento



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas**

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 do Amazonas - Crea-AM, o Acervo Técnico do profissional **JOSE DE RIBAMAR SOUSA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOSE DE RIBAMAR SOUSA**  
Registro: **1939-82** RNP: **1101592044**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **AM20170098469** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **19/09/2017**  
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **CONSORCIO ORV / QUANTA / RESINA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**  
Endereço do contratante: **RUA JONATHAS PEDROSA** Nº: **S/N**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69020255**  
Contrato: Nº **003/2017** Celebrado em: **06/01/2017**  
Valor do contrato: **R\$ 4.416.901,23** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**  
Ação institucional: **Outros**  
Endereço da obra/serviço: **RUA JONATHAS PEDROSA** Nº: **S/N**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69020255**  
Coordenadas Geográficas: **-3.126192, -60.014397**  
Data de início: **06/01/2017** Situação: **atividade em andamento**  
Finalidade: **Infraestrutura**  
Proprietário: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Atividade Técnica: **6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1468 - TERRAPLANAGEM 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> REDE ELÉTRICA -> #1805 - ESPECIAL - BAIXA TENSÃO 5 - PROJETO 1.00 unidade;**

**Observações**

CONTRATO Nº 003/2017 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA ELABORAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO PROGRAMA SOCIAL AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - PROSAMIM.

Número da ART: **AM20170106681** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **06/12/2017**  
Forma de registro: **COMPLEMENTAR** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **CONSORCIO ORV / QUANTA / RESINA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**  
Endereço do contratante: **RUA JONATHAS PEDROSA** Nº: **S/N**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69020255**  
Contrato: Nº **003/2017** Celebrado em: **06/01/2017**  
Valor do contrato: **R\$ 4.416.901,23** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**  
Ação institucional: **Outros**  
Endereço da obra/serviço: **RUA JONATHAS PEDROSA** Nº: **S/N**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69020255**  
Coordenadas Geográficas: **-3.126192, -60.014397**  
Data de início: **06/01/2017** Situação: **atividade em andamento**  
Finalidade:  
Proprietário: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Atividade Técnica: **6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 5 - PROJETO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO**

236

Handwritten marks: checkmarks and initials.



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
 Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-AM**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**940446/2017**

Atividade em andamento



RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> MOVIMENTO DE TERRA -> #1468 - TERRAPLANAGEM 5 - PROJETO 1.00 unidade; **6 - DIREÇÃO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 5 - PROJETO 1.00 unidade; **6 - DIREÇÃO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 5 - PROJETO 1.00 unidade; **6 - DIREÇÃO** RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> REDE ELÉTRICA -> #1805 - ESPECIAL - BAIXA TENSÃO 5 - PROJETO 1.00 unidade;

**Observações**

PRIMEIRO ADITIVO QUE TEM POR OBJETO PRORROGAR O PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO POR MAIS 60 DIAS - CONTRATO Nº 003/2017 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA ELABORAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO PROGRAMA SOCIAL AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - PROSAMIM.

**Informações Complementares**

- Conforme Atestado de Capacidade Técnica PARCIAL, anexo (19 páginas, emitido em 29/09/2017), para os serviços efetivamente executados, compreendidos no período de 06/01/2017 a 06/09/2017, circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENG. CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. EXCETUAM-SE: Atividades da Eng. Elétrica (exceto baixa tensão para edificações, para o qual o profissional possui atribuição), da Engenharia Ambiental e Engenharia Florestal, além de Projeto Paisagístico, por serem fora das atribuições do profissional. Obs.: O signatário do Atestado na condição de representante legal e profissional habilitado, Eng. Civil MARCELLUS JOSE BARROSO CAMPELO, CPF Nº 336.314.682-53, com registro nacional sob o Nº 040621616-9, é profissional habilitado no âmbito do sistema Confea-Crea. CERTIFICAMOS, finalmente, que a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações declaradas constantes nos documentos que se encontram vinculados à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, cabe aos seus emissores.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 19 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 940446/2017**  
 12/12/2017, 17:20  
 C80YW

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.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: C80YW

Handwritten marks: a checkmark, a signature, and the number 237.



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

Atestamos para os devidos fins, que o **CONSÓRCIO ORV/QUANTA/RESINA**, com sede na rua Rio Javari, Nº 851, Lote 14, Sala A, Bairro Nossa Senhora das Graças, Manaus-AM, CEP 69.053-110, inscrito no CNPJ sob o Nº 26.774.783/0001-54 e no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Amazonas sob o Nº 7728DDAM, composto pelas empresas **ORV ENGENHARIA LTDA**, com sede na rua Rio Javari, Nº 851, Lote 14, Sala A, Bairro Nossa Senhora das Graças, Manaus-AM, CEP 69.053-110, inscrito no CNPJ sob o Nº 22.761.909/0001-03 e no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Amazonas sob o Nº 7279DDAM e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo sob o Nº 34268-8, **RESINA ENGENHARIA LTDA**, com sede na rua Rio Javari, Nº 851, Lote 14, Sala A, Bairro Nossa Senhora das Graças, Manaus-AM, CEP 69.053-110, inscrito no CNPJ sob o Nº 00.604.328/0001-17 e no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Amazonas sob o Nº 5994 e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo sob o Nº 17562-5, e **QUANTA CONSULTORIA LTDA.**, com sede Av. Santos Dumont, 2456 - Sala 204 - Bairro: Aldeota, Cidade: Fortaleza / CE, inscrita no CNPJ sob o Nº 05.314.789/0001-79 e no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Amazonas sob o Nº 38340-6 e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo sob o Nº 19729-7, na execução de forma **PARCIAL** os serviços **CONSULTORIA PARA ELABORAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO PROGRAMA SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS – PROSAMIM**, conforme dados abaixo:

**DADOS DO CONTRATO:**

**ENDEREÇO DA OBRA:** Áreas com atuação do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – PROSAMIM.

**CONTRATO:** Nº 003/2017-UGPE de 06 de janeiro de 2017; Parte Integrante do Contrato de Empréstimo Nº 2676/OC-BR-BID.

**CONTRATANTE:** Unidade Gestora de Projetos Especiais – UGPE.

**CNPJ:** 07.602.404/0001-02

**SERVIÇO:** Consultoria para Elaboração e/ou Adequação de Projetos Executivos do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – PROSAMIM.

**VALOR TOTAL:** R\$ 4.416.901,23 (quatro milhões, quatrocentos e dezesseis mil, novecentos e um reais e vinte e três centavos).

**PRAZO VIGÊNCIA:** 10 (dez) meses, de 06/01/2017 a 06/11/2017.

**PRAZO EXECUÇÃO:** 08 (oito) meses, de 06/01/2017 a 06/09/2017.

**PRAZO EXECUTADO:** 08 (oito) meses, de 06/01/2017 a 06/09/2017.

**ADITIVOS:** PRIMEIRO ADITIVO – 60 (sessenta) dias, de 06/11/2017 a 06/01/2018

**CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO CONFORME DETALHAMENTO ABAIXO:**

Os serviços técnicos foram executados em rigorosa observância às prescrições e exigências do Projeto Básico e daquelas fornecidas por escrito pela Fiscalização da UGPE bem como a estrita obediência as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos referentes e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT, e ainda aquelas concernentes à execução de serviços de engenharia de estudos e projetos para uma área de intervenção de 2.733.237,56 m<sup>2</sup>.

Rua Jonathas Pedrosa,659. Centro  
Telefone: (92) 3878-7200  
Manaus - AM, CEP.: 69020-255

UNIDADE GESTORA DE  
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE  
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE MANAUS

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 940446/2017, emitida em 14/12/2017



Certidão nº 940446/2017

14/12/2017, 09:46

Chave de Impressão: C80YW

O documento neste ato registrado foi emitido em 14/12/2017 e contém 21 folhas