



Governo do Estado do
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.3	Sistema Viário		
2.3.1	Serviço em Terra		
2.3.1.1	Desmatamento deslocamento e limpeza	m²	40.184,89
2.3.1.2	Decapeamento de jazida	m³	8.656,54
2.3.1.3	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida	m³	110.545,65
2.3.1.4	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	34.100,00
2.3.1.5	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida - Sub base	m³	6.665,07
2.3.1.6	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida - Base	m³	3.879,47
2.3.1.7	Escavação e carga de areia	m³	8.706,00
2.3.1.8	Espalhamento e compactação de aterro (100% Proctor Normal)	m²	8.706,00
2.3.1.9	Espalhamento e compactação de aterro (95% Proctor Normal)	m²	79.665,20
2.3.2	Transporte de Material Escavado		
2.3.2.1	Transporte de material 1ª categoria DMT <= 20 km	m³	110.545,65
2.3.2.2	Transporte de material impréstatível com DMT > 20 km	m³	34.100,00
2.3.2.3	Transporte de material 1ª categoria DMT <= 20 km - Sub base	m³	6.665,07
2.3.2.4	Transporte de material 1ª categoria DMT <= 20 km - Base	m³	4.563,15
2.3.2.5	Transporte de areia DMT = 20km	m³	8.706,00
2.3.2.6	Transporte de A.A.U.Q / B.U.Q DMT = 10km	t	5.274,29
2.3.3	Bota Fora		
2.3.3.1	Espalhamento e conformação de bota fora	m²	34.100,00
2.3.3	Sub-Leito		
2.3.3.1	Regularização e compactação do sub-leito a 95% PN	m²	2.790,00
2.3.4	Sub-Base e Base		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 999345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 999345/2017
19/05/2018, 14:35
Chave de Impressão: Dist/De

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Benedito Rodrigues, 659, Centro
Telefone: (092) 382787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



838

A



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.3.4.1	Execução de sub-base estabilizada de solo - sem mistura	m³	4.979,37
2.3.4.2	Execução de base estabilizada de solo - areia a 20%	m³	3.215,08
2.3.5	Imprimação		
2.3.5.1	Imprimação asfáltica	m²	16.275,40
2.3.6	Pintura de Ligação		
2.3.6.1	Pintura de ligação	m²	16.820,00
2.3.7	Pavimentação e Gramado		
2.3.7.1	Fornecimento de AAUQ - areia asfalto usinada a quente	m²	3.274,30
2.3.7.2	Espalhamento e compactação de A.A.U.Q / C.H.U.Q	m²	1.293,77
2.3.7.3	Gramagem em placas	m²	16.200,00
2.3.8	Obras de Arte Corrente		
2.3.8.1	Meio fio e sarjeta de concreto	m	3.180,00
2.3.8.2	Caçada em concreto, e=0,07m com entarugamento	m²	6.150,00
2.3.9	Fresagem		
2.3.9.1	Fresagem e=4cm	m²	440,00
2.4	Microdrenagem		
2.4.1	Microdrenagem		
2.4.1.1	Hoço de visita 1,40x1,40x1,40m	unid	33,00
2.4.1.2	Tubo de concreto simples com D=0,50m, inclusive fornecimento e colocação	m	440,00
2.4.1.3	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,60m, inclusive fornecimento e colocação	m	558,00
2.4.1.4	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,80m, inclusive fornecimento e colocação	m	158,00
2.4.1.5	Tubo de concreto armado CA 2 com D=1,20m, inclusive fornecimento e colocação	m	123,00
2.4.2	Peças em Ferro Fundido		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8C2C

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jansenias Fátima, 659, Centro
Telefone: (092) 30787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



839

Handwritten signatures and initials.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.4.2.1	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido modelo TD-600	und	30,00
2.4.2.2	Fornecimento e assentamento de grelha de ferro fundido	und	8,00
2.4.2.3	Fornecimento e assentamento de grade eletrofundida L=27,00m chapa 63,5x9,52mm	kg	520,00
2.4.3	Diversos		
2.4.3.1	Tubo drenó de PVC perfurante Ø 150mm	m	1 525,00
2.4.3.2	Gramagem em placas	m²	438,00
2.4.4	Estruturas		
2.4.4.1	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	126,20
2.4.4.2	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	2.447,60
2.4.4.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	16 383,60
2.4.4.4	Concreto usinado Fck=15 Mpa	m³	40,30
2.4.5	Super Estrutura		
2.4.5.1	Concreto usinado Fck=30 Mpa	m³	1.559,73
2.4.5.2	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	7 087,05
2.4.5.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	164.855,77
2.4.5.4	Lançamento de placas pré moldadas do tipo C,25tf	und	1.769,80
2.4.5.5	Junta J-EENE ou equivalente - JJ 3550	m	107,60
2.4.5.6	Cimbramento de lajes em balanço	m²	371,78
2.4.6	Meso Estrutura		
2.4.6.1	Fornecimento e aplicação de neoprene frelado	dm²	378,00
2.4.6.2	Grout de assentamento e regularização	m³	0,26
2.4.6.3	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	1.052,57
2.4.6.4	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	51.297,00
2.4.6.5	Fornecimento corte e colocação aço CP-190 RR para concreto	kg	40 079,13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:35

Chave de Impressão: D8C7C

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 63 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (92) 3407072/09
Manaus-AM, CEP: 66020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

20

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 2125-7123 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconcom@crea-am.org.br



Impressão em 18/05/2018, às 14:36



Handwritten notes and signatures, including the number 840 and various initials.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
	prof. Cb D=15,2mm, na bainha.		
2.4.6.6	Escoramento metálico (Comprimento)	m ³	907,60
2.4.6.7	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m ³	652,46
2.4.6.8	Forma curva com lâminas e chapa compensada resinada 6mm	m ²	84,33
2.4.7	Infraestrutura		
2.4.7.1	Concreto usinado Fck=10 Mpa	m ³	40,03
2.4.7.2	Forma plana com chapa de madeira resinada	m ²	172,20
2.4.7.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	14.463,00
2.4.7.4	Estaca tipo raiz f 410mm executadas em rocha (f 300mm)	m	610,00
2.4.7.5	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m ³	287,54
3	PASSAGEM INFERIOR DA AV. SÃO JOÃO E VIAS DE ACESSO		
3.1	Serviços Preliminares		
3.1.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos de obra	m	530,88
3.1.2	Locação da obra com gabaritos de madeira	m ²	695,00
3.1.3	Fornecimento e colocação de placa de obra	m ²	31,00
3.1.4	Fornecimento e colocação de placas de sinalização provisória, inclusive pintura	m ²	12,80
3.1.5	Cones e sinalização	und	177,00
3.1.6	Luz e obstáculos	und	177,00
3.2	Demolições Gerais		
3.2.1	Demolição de concreto armado com martelo pneumático	m ³	51,00
3.2.2	Demolição de concreto simples (Manual)	m ³	38,00
3.2.3	Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante	m ³	1.800,00
3.2.4	Demolição de pavimentação asfáltica	m ²	5.000,00
3.3	Sistema Viário		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
19/12/2018, 14:35
Chave de Impressão: D802Dc

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 83 folhas

Rua José Dias Pedrosa, 639, Centro
Telefone: (92) 362787200
Maués-AM, CEP: 69023-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUÉS



841

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



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.3.1	Serviço em Terra		
3.3.1.1	Desmatamento destocamento e limpeza	m²	7.700,00
3.3.1.2	Decapeamento de jazida	m²	600,00
3.3.1.3	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida	m³	7.450,00
3.3.1.4	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	5.900,00
3.3.1.6	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida - Sub base	m³	1.070,00
3.3.1.8	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida - Base	m³	1.080,00
3.3.1.7	Escavação e carga de areia	m³	600,00
3.3.1.8	Espalhamento e compactação de aterro (100% Proctor Normal)	m³	600,00
3.3.1.9	Espalhamento e compactação de aterro (95% Proctor Normal)	m³	5.570,00
3.4	Transporte de Material Escavado		
3.4.1	Transporte de material 1ª categoria DMT <= 20 km	m³	7.450,00
3.4.2	Transporte de material inprestável com DMT 20 km	m³	5.900,00
3.4.3	Transporte de material 1ª categoria DMT <= 20 km - Sub base	m³	1.070,00
3.4.4	Transporte de material 1ª categoria DMT <= 20 km - Base	m³	1.080,00
3.4.5	Transporte de areia DMT = 20km	m³	600,00
3.4.6	Transporte de A.A.U.Q / B.L.I.O DMT = 10km	t	830,00
3.5	Bota Fora		
3.5.1	Espalhamento e conformação de bota fora	m²	5.000,00
3.6	Sub-Lote		
3.6.1	Regularização e compactação do sub-lote a 95% PN	m²	5.480,00
3.7	Sub-Base a Base		
3.7.1	Execução de sub-base estabilizada de solo - sem mistura	m²	1.330,00
3.7.2	Execução de base estabilizada de solo - areia a 20%	m²	860,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:35

Chave de Impressão: DRCDIC

O documento neste ato registrado foi emitido em 08:05:2018 e contém 83 folhas

Rua Genialdas Poltrusa, 659, Centro
Telefone: (692) 38787200
Manaus AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DO ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

842





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.8	Imprimação		
3.8.1	Imprimação asfáltica	m²	4.260,00
3.9	Pintura de Ligação		
3.9.1	Pintura de ligação	m²	4.410,00
3.10	Pavimentação e Gramado		
3.10.1	Fornecimento de AAUQ - areia asfalto usada a quente	m²	850,00
3.10.2	Espalhamento e compactação de A.A.U.Q / C.B.U.Q	m²	330,00
3.10.3	Gramagem em placas	m²	2.000,00
3.11	Obras de Arte Corrente		
3.11.1	Melo fio e sarjeta do concreto	m	1.100,00
3.11.2	Calçada em concreto, esp=07m com entarugamento	m²	2.200,00
3.12	Fresagem		
3.12.1	Fresagem esp=4cm	m²	150,00
3.13.1	Microdrenagem		
3.13.1.1	Doço de visita 1,40x1,40x1,40m	und	10,00
3.13.1.2	Tubo de concreto simples com D=0,50m, inclusive fornecimento e colocação	m	110,50
3.13.1.3	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,60m, inclusive fornecimento e colocação	m	201,00
3.13.1.4	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,60m, inclusive fornecimento e colocação	m	90,00
3.13.7	Peças em Ferro Fundido		
3.13.2.1	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido modelo TD-600	und	10,00
3.13.2.2	Fornecimento e assentamento de grelha de ferro fundido	und	20,00
3.13.2.3	Fornecimento e assentamento de grade eletrofundida L=27,00m chapa 63,5x9,52mm	kg	1.944,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939345/2017
18/12/2016, 14:35

Chave de Inscrição: 08CDB

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2018 e contém 89 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 35747200
Manaus-AM. CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

845





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.13.3	Diversos		
3.13.3.1	Tubo drenô de PVC perfurante Ø 150mm	m	338,00
3.13.4	Estruturas		
3.13.4.1	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	34,40
3.13.4.2	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	708,20
3.13.4.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	4.585,00
3.13.5	Super Estrutura		
3.13.5.1	Concreto usinado Fck=30 Mpa	m³	198,00
3.13.5.2	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	78,00
3.13.5.3	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	1.386,00
3.13.5.4	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	20.934,00
3.13.5.5	Fornecimento corte e colocação aço CP-190 RB para concreto prof. Cb D=12,7mm, inc. bainha	kg	5.485,00
3.13.5.6	Lançamento de vigas pré-moldadas de até 30 lf	und	8,00
3.13.5.7	Lançamento de placas pré-moldadas de até 0,20 lf	und	246,00
3.13.5.8	Junta JEENE ou equivalente - JJ 2540	m	18,00
3.13.5.9	Junta JEENE ou equivalente - JJ 3550	m	33,00
3.13.5.10	Cimbramento de lajes em balanço	m²	104,00
3.13.6	Meso Estrutura		
3.13.6.1	Fornecimento e aplicação de neoprene fretado	dm²	53,00
3.13.6.2	Grout de assentamento e regularização	m³	0,00
3.13.6.3	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	1.703,00
3.13.6.4	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	42.035,00
3.13.6.5	Escoramento metálico (Cimbramento)	m²	1.610,00
3.13.6.6	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m³	404,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 9399345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 9399345/2017
18/12/2018, 14:05

Chave de Impressão: D8CDc

O documento nasce ato registrado foi emitido em: 08/03/2018 e contém 63 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787600
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

84 1/2





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.13.7	Infraestrutura		
3.13.7.1	Concreto usinado Fck=10 Mpa	m³	10,00
3.13.7.2	Forma plana com chapa de madeira envernizada	m²	120,00
3.13.7.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	7.146,00
3.13.7.4	Estaca tipo raiz 1310mm executadas em solo	m	484,14
3.13.7.5	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m³	77,00
3.13.8	Remanejamento de Redes de Água, Esgoto e Estação Elevatória		
3.13.7.4	Escavação mecanizada de valas inclusive carga, em qualquer solo, exceto rocha profundidade até 4,00m	m³	1.634,15
3.13.7.2	Reaterro apiloado de valas em camadas de 3/10cm	m³	1.080,00
3.13.7.2	Regularização e compactação do fundo de cavos ou valas	m²	743,12
3.13.7.4	Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m³	3.063,44
3.13.7.6	Reaterro de areia adensado com água	m³	732,48
3.13.7.6	Escavação e carga de areia	m³	732,48
3.13.9	Esgotamento		
3.13.9.1	Esgotamento com bombas	haxh	500,00
3.13.10	Escoramento		
3.13.10.1	Escoramento descontínuo	m²	1.703,00
3.13.11	Lastro		
3.13.11.1	Execução de lastro de areia	m²	55.006,00
3.13.12	Sistema de Descarga		
3.13.12.1	Sistema de descarga de fundo de adutora	und	3,00
3.13.13	Sistema de Ventosa		
3.13.13.1	Conjunto de sistema de ventosa de 2"	und	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018 14:35
Chave de Impressão: D8CDB
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/06/2018 e contém 83 folhas

Off Ao Vll

Rua Jesuítas Perceira, 659, Centro
Telefones: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

845

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: 4 66 (092) 2126-7193 Fax: 4 66 (092) 2126-7192 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.13.14	Tubo de Ferro Fundido e Bolsa, Classe K8, tipo JTE (JNT. TRAV. EXT). Revestimento Interno Argamassa e Cimento e Externo Zinco Pintura Betuminosa.		
3.13.14.1	DN 600mm	m	145,00
3.13.14.2	DN 300mm	m	80,00
3.13.15	Tubos e Conexões - PI São João		
3.13.15.1	Tubo com Flanges d=12" L= 6,00m em aço carbono	PC	17,00
3.13.15.2	Tubo com Flanges d=12" L= 2,50m em aço carbono	PC	2,00
3.13.15.3	Tubo com Flanges d=12" L= 2,91m em aço carbono	PC	1,00
3.13.16	Andaimes		
3.13.16.1	Andaime Fachadeiro	m ²	87,36
3.13.17	Demolição de Concretos		
3.13.17.1	Demolição de concreto armado com martelete	m ³	16,35
3.13.18	Suporte para Fixação de Tubulação		
3.13.18.1	Suporte para adutora de D=600mm em estrutura metálica com perfil "I" soldado série vs 400x78	m	14,56
3.13.18.2	Suporte para adutora de D=300mm em estrutura metálica com perfil "I" soldado série vs 300x37	m	14,56
4	PASSAGEM INFERIOR DA RUA ANTIMARY E VIAS DE ACESSO		
4.1	Serviços Preliminares		
4.1.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos de obra	m	964,00
4.1.2	Locação da obra com gabaritos de madeira	m ²	863,00
4.1.3	Fornecimento e colocação de placa de obra	m ²	54,00
4.1.4	Fornecimento e colocação de placas de sinalização provisória, inclusive pintura	m ²	12,60
4.1.6	Cones e sinalização	und.	308,00
4.1.8	Luz e obstáculos	und.	308,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:35

Chave de Impressão: 26CDD

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 689, Centro
Telefone: (092) 38782200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

26

846

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel.: +55 (82) 2125-7120 Fax: +55 (82) 2125-7122 E-mail: la.concreso@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 18/05/2018 às 14:35.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.2	Demolições Gerais		
4.2.1	Demolição de concreto armado com martelo pneumático	m³	150,00
4.2.2	Demolição de concreto simples (Manual)	m³	230,00
4.2.3	Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante	m³	4.700,00
4.2.4	Demolição de pavimentação asfáltica	m²	12.260,00
4.3	Sistema Mélio		
4.3.1	Serviço em Terra		
4.3.1.1	Desmatamento desbaste e limpeza	m²	16.100,00
4.3.1.2	Decapamento de jazida	m²	980,00
4.3.1.3	Escavação e carga de material 1ª cat - jazida	m³	12.200,00
4.3.1.4	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	13.750,00
4.3.1.5	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida - Sub base	m³	3.640,00
4.3.1.6	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida - Base	m³	2.350,00
4.3.1.7	Escavação e carga de areia	m³	380,00
4.3.1.8	Espalhamento e compactação de aterro (100% Proctor Normal)	m³	980,00
4.3.1.9	Espalhamento e compactação de aterro (85% Proctor Normal)	m³	6.780,00
4.4	Transporte de Material Escavado		
4.4.1	Transporte de material 1ª categoria DMT ≤ 20 km.	m³	12.190,00
4.4.2	Transporte de material imprestável com DMT 20 km	m³	13.750,00
4.4.3	Transporte de material 1ª categoria DMT ≤ 20 km - Sub base	m³	3.640,00
4.4.4	Transporte de material 1ª categoria DMT ≤ 20 km - Base	m³	2.350,00
4.4.5	Transporte de areia DMT = 20km.	m³	980,00
4.4.6	Transporte de A.A.U / B.U.U DMT = 10km.	t	1.875,00
4.5	Bota Fora		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 9399345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 9399345/2017
18/05/2018, 14:35

Chave de Impressão: D8C0C

O documento assinado eletronicamente foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Tua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (92) 38797200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
Movimento
Associação de Profissionais da Engenharia e Agronomia

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

27

847

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. + 55 (92) 3125-7120 Fax: + 55 (92) 3125-7125 E-mail: faezon@crea-am.org.br

CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

Impresso em: 18/12/2018, às 14:35





Governo do Estado do
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.5.1	Espalhamento e conformação da bora fora	m²	13.750,00
4.6	Sub-Leito		
4.6.1	Regularização e compactação do sub-leito a 95% PN	m²	11.870,00
4.7	Sub-Base e Base		
4.7.1	Execução de sub-base estabilizada de solo - sem mistura	m²	2.910,00
4.7.2	Execução de base estabilizada de solo - areia a 20%	m²	1.000,00
4.8	Imprimação		
4.8.1	Imprimação asfáltica	m²	9.270,00
4.9	Pintura de Ligação		
4.9.1	Pintura de ligação	m²	10.390,00
4.10	Pavimentação e Gramado		
4.10.1	Fornecimento de AAUQ - areia asfalto usinada a quente	m³	683.898,75
4.10.2	Espalhamento e compactação de A.A.U.Q / C.B.U.Q	m³	750,00
4.10.3	Gramagem em placas	m²	1.300,00
4.11	Obras de Arte Corrente		
4.11.1	Meio fio e sarjeta de concreto	m	2.400,00
4.11.2	Calçada em concreto, e=0,07m com entarugamento	m²	3.400,00
4.12	Fresagem		
4.12.1	Fresagem e= 4cm	m²	950,00
4.13	Microdrenagem		
4.13.1	Microdrenagem		
4.13.1.1	Poço de visita 1,40x1,40x1,40m	und	36,00
4.13.1.2	Tubo de concreto simples com D=0,60m, inclusive fornecimento e colocação	m	181,62
4.13.1.3	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,60m, inclusive fornecimento e colocação	m	421,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939945/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939945/2017
18/05/2018, às 14:35
Chave de Impressão: D8CDe

O documento neste site registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 85 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (002) 30789200
Manaus-AM, CEP: 69020-235



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

28

848

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Kurupi, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 2125-7120 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: fali@crea-am.org.br



Impresso em: 18/05/2018, às 14:36.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.13.1.4	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,80m, inclusive fornecimento e colocação	m	94,00
4.13.1.5	Tubo de concreto armado CA 2 com D=1,00m, inclusive fornecimento e colocação	m	57,00
4.13.2	Peças em Ferro Fundido		
4.13.2.1	Fornecimento e assentamento do tampão de ferro fundido modelo TD-806	und	16,00
4.13.2.2	Fornecimento e assentamento de grelha de ferro fundido	und	8,00
4.13.3	Diversos		
4.13.3.1	Tubo drenó de PVC perfurante Ø 150mm	m	962,00
4.13.4	Obras de Artes Especiais - Ponto Sobre a Passagem Inferior		
4.13.4.1	Concreto usinado Fck=30 Mpa	m³	166,00
4.13.4.2	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	61,00
4.13.4.3	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	478,00
4.13.4.4	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	17.704,00
4.13.4.5	Forma (tipo caixa perdido) com poliest.reno expandido (isopor)	m²	40,00
4.13.4.6	Fornecimento corte e colocação aço CP-190 RB para concreto prot. Ob D=12,7mm, inc. bainha.	kg	1.428,00
4.13.4.7	Lançamento de vigas pré-moldadas de até 20 lf	uno.	14,70
4.13.4.8	Tela metálica tipo Q-190 em aço CA-60	kg	560,00
4.13.4.9	Junta JEENE ou equivalente - JJ 2540	m	23,00
4.13.5	Mesa Estrutura		
4.13.5.1	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	348,00
4.13.5.2	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	15.622,00
4.13.5.3	Escoramento metálico (Cimbramento)	m³	400,00
4.13.5.4	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	17,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939445/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939445/2017
18/12/2018, 14:35

Chave de Impressão D8C0c

O documento neste ato registrado foi em 18/05/2018 o contém 84 folhas

Rua Jonathas Paiva, 659, Centro
Telefone: (092) 38702200
Manaus AM, CEP: 69020-255

PROSAMM
MOVIMENTO
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

29

849

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (092) 2195-7120 Fax: + 55 (092) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

Impresso em: 18/12/2018, às 14:35.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.13.5.5	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m³	198,00
4.13.7	Infraestrutura		
4.13.7.1	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	178,00
4.13.7.2	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m³	17,00
4.13.7.3	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	9,00
4.13.7.4	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	13.720,00
4.13.7.5	Estaca escavada hélice contínua Ø 800mm, incluindo mobilização de equipamento e pessoal.	m	432,00
4.13.7.6	Estaca tipo raiz f 410mm executadas no solo	m³	576,30
4.13.7.7	Estaca tipo raiz f 410mm executadas em rocha (f 300mm)	m³	341,70
5	EQUIPAMENTOS URBANOS E PAISAGISMO		
5.1	Quadra Poliesportiva		
5.1.1	Fundações e Estrutura		
5.1.1.1	Estacas tipo broca Ø 25cm	m	215,00
5.1.1.2	Concreto usinado Fck=10 Mpa	m³	76,13
5.1.1.3	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	16,57
5.1.1.4	Forma plana em madeira esp. 2mm, inclusive desforma	m²	221,10
5.1.1.5	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	2.066,78
5.1.1.6	Fornecimento e aplicação de tela Q 138	kg	3.701,30
5.2	Paredes e Divisórias		
5.2.1	Alvenaria de elevação em tijolos 9x19x19cm	m³	105,73
5.2.2	Alambrado com tubos de aço galvanizado Ø 2", com fechadura tela aço galvanizado malha 2x2 flor. 14WG gradil chp 2"x1/8" vert esp. Ø 10mm	m²	1.242,29
5.2.3	Portão em tubo galvanizado e tela metálica	m²	16,10
5.2.4	Pintura esmalte sintético - 2 demãos	m²	1.250,30

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:35

Chave de Impressão: 08C0c

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Condições Proibidas, 659 - Centro
Telefones: (92) 387812400
Manaus-AM, CEP: 69075-255

SPROSAMM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

36

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 74, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 19/12/2018, às 14:25.



850



GOV. DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.2.5	Trave metálica em tubo galvanizado de 4" para futebol	und.	6,00
5.2.6	Tabela de pescoete	und.	6,00
5.3	Pavimentações, Tratamentos e Impermeabilizações		
5.3.1	Piso cimentado liso	m ²	1.373,40
5.3.2	Piso sobre piso cimentado - Novabor	m ²	1.373,40
5.3.3	Impermeabilização de vigas baldrame	m ²	239,49
5.3.4	Execução de junta serrada e aplicação de rejuntamento tipo semi-elástico	m	1.333,05
5.3.5	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m ³	109,55
5.4	Instalações Elétricas e Telefônicas		
5.4.1	Poste em tubo galvanizado Ø 2" para iluminação	m	34,80
5.4.2	Projektor retangular com refletor em alumínio anodizado a prova de tempo para lâmpada de vapor metálico 300w preto	und.	12,00
5.5	Circuito de Skate - 1 Unidade		
5.5.1	Concretos		
5.5.1.1	Concreto usinado Fck=10 Mpa	m ³	4,46
5.5.1.2	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m ³	67,12
5.5.1.3	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m ³	66,63
5.5.2	Forma		
5.5.2.1	Forma plana com chapa de madeira resinada	m ²	322,40
5.5.2.2	Forma curva com tábuas e chapa compensada 6mm	m ²	111,87
5.5.3	Armadores		
5.5.3.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	6.100,00
5.5.3.2	Fornecimento e aplicação de grnd	m	32,00
5.5.3.3	Cantoneira 2"x2" e=3 2mm	kg	60,00
5.5.4	Pavimentações, Tratamentos e Impermeabilizações		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em: 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:35
Chave de Impressão: D&C&C

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Imathias Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 36767260
Manaus-AM, CEP: 69026-255

PROSAMM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

31

85

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Dióclia Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel.: (06) 2126-7170 Fax.: (06) 2126-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impressa em 18/12/2018 às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.5.4.1	Piso de alta resistência (tipo granilite)	m²	887,21
5.5.4.2	Adição de acabamento de piso de alta resistência (granilite) em curvas, com utilização de esmeril.	m²	75,10
5.5.4.3	Impermeabilização de vigas balcames	m²	118,84
5.5.4.4	Execução de junta serrada e aplicação de rejuntamento tipo semi-elástico	m²	196,40
5.5.5	Guarda Corpo		
5.5.5.1	Guarda corpo tubular metálico reforçado, conforme projeto, com fixação lateral na pista de skate	m	31,75
5.5.6	Contorno		
5.5.6.1	Gradil metálico padrão	m	7,10
5.6	Equipamentos e Mobiliários Urbanos		
5.6.1	Forma		
5.6.1.1	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	1.002,91
5.6.1.2	Forma curva com lâmbas e chapa compensada resinada 0mm	m²	49,10
5.6.2	Armadura		
5.6.2.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	2.796,69
5.6.2.2	Tela metálica tipo Q 196 em aço CA-50	kg	29,02
5.6.3	Concreto		
5.6.3.1	Concreto usinado Fck=10 Mpa	m³	14,77
5.6.3.2	Concreto usinado Fck=15 Mpa	m³	114,79
5.6.3.3	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	23,70
5.6.4	Transporte e colocação de pré-moldados		
5.6.4.1	Transporte e colocação de peças e placas pré-moldadas DMT=10xm	t	14,87
5.6.4.2	Lançamento e colocação de peças e placas pré-moldadas	t	14,87
5.6.5	Parades e Divisórias		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:30
Crave de Impressão: 08CDe

O documento, desde a sua emissão, foi emitido em 09/05/2018 e contém 83 folhas

Rua José das Pedras, 659, Centro
Telefone: (092) 36782255
Manaus-AM, CEP: 69020-155



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DO ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

852

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Côrrea Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. +55 (92) 2129-7120 Fax: +55 (92) 2129-7122 E-mail: falc@consregcrea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.6.6.1	Alvenaria de elevação em bloco cerâmico 14x19x39cm, argamassa de cimento e areia	m²	35,56
5.6.6.2	Tubo de concreto simples com Ø 300 mm, inclusive fornecimento e colocação	m	0,50
5.6.6.3	Chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	51,34
5.6.6.4	Reboco ou emboço, com argamassa mista de cimento, sabão e areia no traço 1:1:5	m²	51,34
5.6.6.5	Revestimento de parede em mosaico	m²	51,34
5.6.6	Pavimentações, Tratamentos e Impermeabilizações		
5.6.6.1	Piso com revestimento em mosaico	m²	18,01
5.6.6.2	Impermeabilização de vigas baldrame	m²	15,47
5.6.7	Tubo de Ferro Galvanizado		
5.6.7.1	Tubo de ferro galvanizado Ø 4" e=2,85mm, pintura esmalte	m	66,40
5.6.8	Tubo de Ferro Galvanizado		
5.6.8.1	Pintura com tinta anti-pichação em concreto	m²	192,54
5.6.9	Equipamentos de Ginástica e Play-Ground		
5.6.9.1	Prancha para abdominal em estrutura de tronco de massaranduba e prancha de madeira - 40x220 e=3cm	und	6,00
5.6.9.2	Equipamento de ginástica tipo barra paralela em estrutura de tronco de massaranduba Ø 20cm	und	2,00
5.6.10	Drenagem Superficial		
5.6.10.1	Serviços Preliminares		
5.6.10.1.1	Locação e nivelamento topográfico da obra	m	1.081,61
5.6.10.2	Serviços Complementares		
5.6.10.2.1	Tubo de Pvc rígido para esgot DN 100mm	m	12,21
5.6.10.2.2	Tubo de Pvc rígido para esgot DN 150mm	m	38,75
5.6.10.2.3	Conexão de descida d'água largura = 50cm - DAD	m	14,20

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:35
Chave de Impressão: 9801C

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas.

Rua Jonathan Pedrosa, 669, Centro
Telefones: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69028-250



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

33

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

853

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel - 66 (92) 2126-7120 Fax - 66 (92) 2125-7122 E-mail: taes@crea-am.org.br



Inscrição nº 18/12/2018, às 14:35.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.5.11	Quadra de Areia - 1 Unidade		
5.5.11.1	Concreto		
5.5.11.1.1	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	4,84
5.5.11.2	Forma		
5.5.11.2.1	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	67,70
5.5.11.3	Armadura		
5.5.11.3.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	553,68
5.5.11.4	Paredes e Divisórias		
5.5.11.4.1	Avenaria de elevação em tijolos cerâmico 9x19x9cm, argamassa de cimento e areia	m²	25,04
5.5.11.4.2	Chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	50,18
5.5.11.4.3	Reboco ou emboço, com argamassa mista de cimento seibro e areia no traço 1:1,5	m²	50,18
5.5.11.4.4	Fornecimento e aplicação de selador acrílico - Coral	m²	50,18
5.5.11.4.5	Fornecimento e aplicação de pintura acrílica em duas demãos - Coral	m²	50,18
5.5.11.4.6	Alambrado com tubos de aço galvanizado Ø 2", com fechadura tela aço galvanizada malha 2x2 fin. 14WG gradil chp 2"x1/8"vert esp. 0,10m	m²	313,60
5.5.11.4.7	Portão em tubo galvanizado e tela metálica	m²	5,75
5.5.11.4.8	Pintura esmalte sintético - 2 demãos	m²	319,23
5.5.11.5	Pavimentações, Tratamentos e impermeabilizações		
5.5.11.5.1	Impermeabilização de vigas baldrame	m²	50,18
5.5.12	Campo de Futebol Society - 1 Unidade		
5.5.12.1	Paredes e Divisórias		
5.5.12.1.1	Locação de obra com gabaritos de madeira	m²	1.555,20
5.5.12.1.2	Fornecimento e aplicação de selador acrílico - Coral	m²	62,73

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
de 18/05/2018, às 14:35

Chave de Impressão: DRCDc

O documento possui alto registro em 08/05/2018 e contém 63 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787700
Manaus-AM, CEP: 69020-250



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



854



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.5.12.1.3	Fornecimento e aplicação de pintura acrílica em duas demãos - Coral	m²	62,73
5.5.12.1.4	Alambrado com tubos de aço galvanizado Ø 2", com fechadura teia aço galvanizada malha 2x2 fio 1. 14WG gradil chp 2"x1/8" vert esp. 0,40m	m²	740,65
5.5.12.1.5	Portão em tubo galvanizado e tela metálica	m²	5,17
5.5.12.1.6	Pintura esmalte sintético - 2 demãos	m²	746,01
5.5.12.1.7	Fechamento superior e lateral do campo de futebol, com rede de nylon	m²	1.382,66
5.5.12.2	Pavimentações, Tratamentos e Impermeabilizações		
5.5.12.2.1	Execução de fundação em lastro de brita classificada de alta resistência compactada mecanicamente	m³	153,30
5.5.12.2.2	Imprimação Asfáltica	m²	1.392,66
5.5.12.2.3	Fornecimento e aplicação de grama sintética	m²	1.392,66
5.5.12.3	Iluminação Pública		
5.5.12.3.1	Serviços Preliminares		
5.5.12.3.1.1	Locação e nivelamento topográfico da obra	m	1.047,00
5.5.12.3.2	Seixo		
5.5.12.3.2.1	Fornecimento e execução do lastro de seixo	m³	2,10
5.5.12.3.3	Lacre para Caixa de Passagem		
5.5.12.3.3.1	Lacre em chapa de aço galvanizado a quente	unid.	32,00
5.5.12.3.4	Rece Elétrica		
5.5.12.3.4.1	Cabo de cobre isolado # 10,0mm²	m	1.532,00
5.5.12.3.4.2	Cabo de cobre isolamento 750V # 16,0mm² - Pirelic ou similar	m	1.081,00
5.5.12.3.4.3	Cabo de cobre isolamento 750V # 25,0mm² - Pirelic ou similar	m	693,00
5.5.12.3.4.4	Cabo de cobre isolado # 35,0mm²	m	1.228,00
5.5.12.3.4.5	Cabo de cobre isolado nu # 25,0mm²	m	640,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Condição nº 939345/2017
18/12/2018 B. 14:55
Chave de Impressão: DDC/DC
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 699, Centro
Mariana-AM, CEP: 69045-255
Telefone: (952) 58797200



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

35

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. + 55 (92) 2125-7190 Fax. + 55 (92) 2124-7122 E-mail: telecon@crea-am.org.br



Impresso em: 18/12/2018 às 14:35



853



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.5.12.3.4.6	Poste de concreto armado circular 230kgf, comprimento 17,00 m	und.	32,00
5.5.12.3.4.7	Poste de concreto armado duplo T resistência nominal 300 DAN, comprimento 11,00m	und.	2,00
5.5.12.3.4.8	Poste de concreto armado seção duplo T resistência nominal 600 DAN, comprimento 11,00m	und.	1,00
5.5.12.3.4.9	Trafo trifásico potência nominal 30kva 1800v - 220 / 127 v	und.	1,00
5.5.12.3.4.10	Trafo trifásico potência nominal 15kva 1800v - 220 / 127 v	und.	3,00
5.5.12.3.4.11	Luminárias com quatro pétalas, com lâmpada de vapor de sódio 400 W / 220 V	und.	128,00
5.5.12.3.4.12	Ilhaste de aterramento 5/8" x 2,40m, inclusive conectores	und.	66,00
5.5.12.3.4.13	Eletroduto PVC rígido 4"	m	1.047,00
6	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E URBANÍSTICA DAS ÁREAS DEGRADADAS DAS MARGENS DO IGARAPÉ DO 40 PARA IMPLANTAÇÃO DE MORÁDIAS POPULARES DO PROSAMIM		
6.1	Pavimentação	m²	35.747,49
6.1.1	Pintura de ligação		
6.2	Fornecimento de AAUQ - Areia Asfalto Usinado a Quente	t	1.978,64
6.2.1	Fornecimento de AAUQ - Areia Asfalto Usinado a Quente		
6.3	Espalhamento e Compactação de A.A.U.Q / C.B.U.Q	m²	899,37
6.3.1	Espalhamento e Compactação de A.A.U.Q / C.B.U.Q		
6.4	Transporte de A.A.U.Q / C.V.U.Q DM7=10 Km	t	1.978,64
6.4.1	Transporte de A.A.U.Q / C.V.U.Q DM7=10 Km		
6.5	Sinalização Horizontal	m²	1.507,00
6.5.1	Sinalização Horizontal		
6.6	Instalação de Tacha Refletiva Bidirecional	und.	29,00
6.6.1	Instalação de Tacha Refletiva Bidirecional		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:35
Chave de Impressão: DECDU

O documento neste ato registrado foi emitido em: 18/05/2018 e contém 83 folhas

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Rua José Elias Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (92) 30787200
Manaus-AM, CEP: 69120-235



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS



850



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
6.7	Sinalização Vertical em Placas		
6.7.1	Sinalização Vertical em Placas	m²	44,13
6.8	Instalação de tacha refletiva monodirecional		
6.8.1	Instalação de tacha refletiva monodirecional	und	292,00
6.9	Obra de Arte Corrente e Drenagem		
6.9.1	Esgotamento de valas e cavas		
6.9.1.1	Esgotamento com bombas	hpxh	996,00
6.9.2	Canalização com lajudas revestidos com gabião		
6.9.2.1	Gabião tipo Reno, espessura 17cm	m²	1.000,00
6.11	Revestimento do Canal		
6.11.1	Impermeabilizações e Contenções		
6.11.1.1	Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido de poliéster tipo OP-60 ou similar	m²	12.501,55
6.11.1.2	Gabião tipo Reno espessura 17cm	m²	10.382,47
6.11.1.3	Gabião tipo caixa de 1,00x1,00x1,00m, inclusive fornecimento e colocação	m³	1.377,35
6.11.1.4	Concreto projetado usinado por via seca - 20Mpa	m³	500,08

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



7.3 Contrato 004/2017

7.3.1 Dados Gerais

Dados Gerais

- ✓ Execução de obras de implantação de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas sub-bacias dos igarapés Manaus, Bittoncourt e Mestre Caico compreendendo as seguintes grupos de serviços: Contrato: Nº 004/2007
- ✓ Empresa: Construtora Andrade Gutierrez S/A;
- ✓ Ordem de Serviço 0004/2007;
- ✓ Data de Início: 26 de março de 2007;

df b m

Certidão nº 939345/2017
18/05/2018 14:30

Chave de Impressão: 08C0C

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 83 folhas

Rua José Luis Pedrosa, 559, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-250



UNIDADE GERENCIAL DE
PROJETOS ESPECIAIS

37

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

857

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Coala Arvorena, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: 416 (92) 2125-7122 Fax: - 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 19/12/2018, às 14:56





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

- ✓ Data de Término Previsto com aditivo: 21 de dezembro de 2017;
- ✓ Prazo total: 2478 dias
- ✓ Prazo decorrido: 2450 dias (99,23%)
- ✓ Valor do Contrato: R\$ 33.094.588,77

7.3.2 Descrição dos Macros Itens

- ✓ Sistema de Esgoto Sanitário com extensão total de 57.619,73m;
- ✓ Estação Elevatória nos igarapés Manaus, Bittencourt e Mestre Chico;
- ✓ Linha de Recalque com extensão total de 2.437,87m;
- ✓ Rede de distribuição de água com extensão total de 12.130,25;
- ✓ Reservatório Elevado sendo 01 unidade com capacidade de 100m³.

7.3.3 Quantidade Total de Serviços Realizados Contrato 004/2007

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1	Igarapé Manaus		
1.1	Sistema de Esgoto Sanitário		
1.1.1	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 2,00m	m³	25.199,70
1.1.2	Relevo compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m²	36.441,04
1.1.3	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 4,00m	m³	22.007,98
1.1.4	Espalhamento e conformação de bola-fôra	m²	44.833,94
1.1.5	Carga mecanizada em caminhão basculante	m³	44.833,94
1.1.6	Escoramento descontinuo de valas e cavas em madeira	m²	41.615,79
1.1.7	Escoramento contínuo de valas e cavas em madeira	m²	14.747,93
1.1.8	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-100mm	m	3.321,79
1.1.9	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-150mm	m	13.492,34
1.1.10	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-200mm	m	493,00
1.1.11	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-250mm	m	137,31

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Código nº 939345/2017
18/12/2018, 14:35
Chave de Impressão: DPC/DC

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedreira, 659, Graças
Telefones: (092) 38787280
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



858



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1.1.12	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-300mm	m	358,00
1.1.13	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-350mm	m	629,91
1.1.14	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-400mm	m	430,00
1.1.15	Cadastro de rede de esgoto e linha de recalque em meio magnético	m	21.877,18
1.1.16	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de material)	und	2.022,00
1.1.2	Estação Elevatória - EE Manaus		
1.1.2.1	Escavação mecanizada de valas, inclusive carga em solos orgânicos (solo mole), profundidade até 4,00m	m³	975,00
1.1.2.2	Escavação manual de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 9,00m	m³	247,00
1.1.2.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	13.000,01
1.1.2.4	Concreto usinado Fck = 18 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	11,08
1.1.2.5	Concreto usinado Fck = 18 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	26,12
1.1.2.6	Fornecimento e montagem de tubos, conexões e peças da elevatória conforme projeto	und	1,00
1.1.2.7	Fornecimento e montagem das instalações elétricas da elevatória conforme projeto	und	1,00
1.1.2.8	Fornecimento e montagem do conjunto motor-bomba conforme projeto	und	1,00
1.1.2.6	Muro com concertina	m²	180,00
1.1.3	Linha de Recalque		
1.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubos PE JGS DN-300mm classe K-8	m	535,00
1.1.4	Serviços Complementares		
1.1.4.1	Confeção de PV até 1,25m (Ø80cm)	und	233,00
1.1.4.2	Confeção de PV até 2,01m a 3,00m (Ø80cm)	und	174,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Condição nº 939345/2017
18/12/2018 14:35
Chave de Impressão: Dst1Dc
O documento neste ato registrado foi em: lito em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonas Pedrosa, 659, Centro
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



859



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1.1.4.3	Confeção de PV até 3,01m a 4,00m (Ø100cm)	und	50,00
1.1.4.4	Confeção de PV até 4,01m a 5,00m (Ø150cm)	und	42,00
1.1.4.5	Confeção de PV até 5,01m a 6,00m (Ø150cm)	und	4,00
1.1.4.6	Confeção de terminal de limpeza DN 150mm	und	137,00
1.1.5	Estação Elevatória - EE Provisória		
1.1.5.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	1.926,07
1.1.5.2	Concreto usinado Fck = 30 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	25,12
1.1.5.3	Fornecimento e montagem de tubos, conexões e peças da elevatória conforme projeto	und	1,00
1.1.5.4	Fornecimento e montagem das instalações elétricas da elevatória conforme projeto	und	1,00
1.1.5.5	Fornecimento e montagem do conjunto motor-bomba conforme projeto	und	2,00
1.1.6	Linha de Recalque Provisória		
1.1.6.1	Fornecimento e assentamento de tubos DEF'F DN-100mm (Vinifer azul ou similar da Est Elevatória Prov)	m	126,00
1.1.6.2	Fornecimento e assentamento de tubos DEF'F DN-200mm (Vinifer azul ou similar da Est Elevatória Prov)	m	13,00
1.2	Rede de distribuição de água		
1.2.1	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 2,00m	m³	6.834,52
1.2.2	Escavação manual de valas em material de 1ª categoria	m³	2.611,14
1.2.3	Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m³	4.778,58
1.2.4	Espalhamento e conformação de boca-fora	m³	7.062,95
1.2.5	Reaterro com areia	m³	4.670,95
1.2.6	Transporte de material DMT = 15Km - Areia	m³	5.158,95
1.2.7	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-50mm	m	9.466,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:36
Chave de Impressão: 08C00

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Teófilo, 655, Centro
Telefone: (092) 30787200
Manaus-AM, CEP: 69020-252



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

860

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azeredo, 174 - Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 2125-7120 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: ta@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1.2.8	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-75mm	m	1.408,88
1.2.9	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-100mm	m	2.821,08
1.2.10	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-150mm	m	97,41
1.2.11	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de materiais)	und	1.467,00
1.3	Reservatório Elevado (1 unidade)		
1.3.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	24.930,00
1.3.2	Concreto usinado Fck = 25 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	205,00
1.5.3	Tubulação ferro fundido (material e mão de obra)	m	92,00
2	Igarapé Bittencourt		
2.1	Sistema de Esgoto Sanitário		
2.1.1	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 4,00m	m³	7.360,02
2.1.2	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 2,00m	m³	6.714,97
2.1.3	Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m³	9.074,20
2.1.4	Reaterro com areia	m³	5.019,03
2.1.5	Transporte de material DMT = 15Km - Areia	m³	5.019,03
2.1.6	Espalhamento e conformação de bota-fleira	m²	19.389,14
2.1.7	Escoramento descontinuo de valas e cavas em madeira	m²	7.947,33
2.1.8	Escoramento contínuo de valas e cavas em madeira	m²	6.433,35
2.1.9	Transporte de material de 1ª categoria, DMT = 15Km - Jazida	m³	11.215,27
2.1.10	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-150mm	m	8.487,93
2.1.11	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-250mm	m	507,80
2.1.12	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-100mm Vinilífero	m	1.331,15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 938945/2017, emitida em 18/05/2019



Certidão nº 938945/2017
18/05/2019, 14:35

Cravo de Impressão: OBCDC

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedross, 659, Centro
Telefones: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.1.13	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de material)	m	555,61
2.2	Diversos		
2.2.1	Locação topográfica linear	m	0,328,49
2.2.2	Confeção de CI até 1,21m em concreto armado (Ø10cm)	und	101,00
2.2.3	Confeção de PV até 2,00m (Ø80cm)	und	64,00
2.2.4	Confeção de PV até 2,01m a 3,00m (Ø80cm)	und	45,00
2.2.5	Confeção de PV até 3,01m a 4,00m (Ø80cm)	und	28,00
2.3	Estação Elevatória		
2.3.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	m ²	3.733,00
2.3.2	Concreto usinado Fck = 30 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m ³	33,49
2.3.3	Fornecimento e montagem de tubos, conexões e peças da elevatória conforme projeto	und	1,00
2.3.4	Fornecimento e montagem das instalações elétricas da elevatória conforme projeto	und	1,00
2.3.5	Fornecimento e montagem de conjunto motor-bomba conforme projeto	und	2,00
2.3.6	Fornecimento e montagem de grupo gerador, conforme lista de projeto	m ²	1,00
3	Igarapé Mestre Chico		
3.1	Sistema de Esgoto Sanitário		
3.1.1	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria profundidade até 4,00m	m ³	18.258,68
3.1.2	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 2,00m	m ³	18.922,96
3.1.3	Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m ³	28.638,23
3.1.4	Reaterro com areia	m ³	12.902,12
3.1.5	Transporte de material DMT = 15Km - Areia	m ³	14.738,98

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:35
Chave de Impressão: DMCDC

O documento, neste ato registrado, foi emitido em 09/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Inacías Pedrosa, 519, Centro
Telefones: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

42

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus AM
Tel: 1 95 (92) 2125 7190 Fax: 1 95 (92) 2125 7122 E-Mail: fale conosco@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 18/05/2018 às 14:35



862



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
3.1.8	Espalhamento e conformação de bota-fora	m²	36.880,93
3.1.7	Carga mecanizada em caminhão basculante	m³	31.643,96
3.1.8	Escoramento descontínuo de valas e cavas em madeira	m²	35.977,80
3.1.8	Escoramento contínuo de valas e cavas em madeira	m²	8.787,72
3.1.10	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido modelo TD 600	und	497,00
3.1.11	Transporte de material de 1ª categoria, DMT = 15Km - Jazida	m³	20.807,66
3.1.12	Recomposição de pavimento asfáltico	m²	22.308,22
3.1.13	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-100mm - Vinilfort	m	1.767,50
3.1.14	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-150mm	m	19.050,80
3.1.15	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-200mm	m	633,70
3.1.16	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-250mm	m	245,00
3.1.17	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-300mm	m	122,00
3.1.18	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-350mm	m	244,00
3.1.19	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-400mm	m	72,30
3.1.20	Cadastro de rede de esgoto e linha de recalque em meio magnético	m	15.971,42
3.1.21	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de material)	und	1.300,00
3.2	Estação Elevatória		
3.2.1	Escavação mecanizada de valas, inclusive carga em solos orgânicos (solo mole), profundidade até 4,00m	m³	122,03
3.2.2	Escavação manual de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 8,00m	m³	109,42
3.2.3	Concreto usinado Fck = 30 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	77,54
3.2.4	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	9.006,00
3.2.5	Concreto usinado Fck = 10 Mpa (Fornecimento, lançamento e	m³	5,87

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
10/12/2018, 14:35

Criado no Impresarc: 38100

O documento neste ato registrado foi emitido em 00/05/2018 e possui 50 folhas

Rua Jonas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38797200
Manaus-AM, CEP: 69029-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

803





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
	aplicação)		
3.2.6	Muro com concertina	m²	163,68
3.2.7	Fornecimento e montagem de tubos, conexões e peças da elevatória conforme projeto	und	1,00
3.2.8	Fornecimento e montagem das instalações elétricas da elevatória conforme projeto	und	1,00
3.2.9	Fornecimento e montagem de conjunto motor-bomba conforme projeto	und	3,00
3.3	Linha de Recalque		
3.3.1	Fornecimento e assentamento tubos FoDuctil DN-350mm classe K-7	m	1.649,57
3.3.2	Fornecimento e assentamento tubos FoDuctil flagelados DN-350mm PN-10	m	259,00
3.4	Serviços Complementares		
3.4.1	Confeção de PV até 2,00m (Ø80cm)	und	147,00
3.4.2	Confeção de PV até 2,01m a 3,00m (Ø80cm)	und	71,00
3.4.3	Confeção de PV até 3,01m a 4,00m (Ø100cm)	und	19,00
3.4.4	Confeção de PV até 4,01m a 5,00m (Ø150cm)	und	5,00
3.4.5	Confeção de terminal de limpeza DN 150mm	und	99,00
3.5	Rede de distribuição de água		
3.5.1	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 7,00m	m³	1.528,20
3.5.2	Releito com areia	m³	605,35
3.5.3	Transporte de material DMI = 15Km - Areia	m³	605,35
3.5.4	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-60mm	m	1.538,30
3.5.5	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de material)	und	16,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 909345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 909345/2017
18/05/2018 às 14:35
Chave de Impressão: D8070C
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/05/2018 e contém 83 folhas

Handwritten signatures and initials.

Rua José Elias Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (692) 31787200
Manaus-AM, CEP: 69023-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



80

Handwritten notes and signatures at the bottom right.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



7.4 Contrato 024/2009

7.4.1 Dados Gerais

- ✓ Execução de Obras e Serviços de Recuperação Ambiental e Recuperação Urbanística do Igarapé do Quaranta, no trecho compreendido entre a Rua Maués e a Avenida Rodrigo Otávio, Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo.
- ✓ Contrato. Nº 024/2009 – UGPE;
- ✓ Empresa: Construtora Anfrade Gutierrez Ltda.;
- ✓ Ordem do Serviço Nº: 0002/2009 – UGPE;
- ✓ Data de Início: 31/08/2009;
- ✓ Data de término original previsto: 30/08/2012;
- ✓ Data de término prevista no 2º aditivo de prazo: 27/02/2014;
- ✓ Data de término prevista no 3º aditivo de prazo: 31/07/2015;
- ✓ Prazo total: 2.160 dias;
- ✓ Prazo decorrido até 31/05/2015: 2.099 dias (97,18%);
- ✓ Prazo restante: 61 dias (2,82%);
- ✓ Valor do contrato: R\$ 417.887.445,25;

7.4.2 Descrição das Macros Itens

7.4.2.1 Macro Drenagem com extensão de 4.030,47m

- ✓ Galeria em Concreto Armado e Canal a Céu Aberto Revestido em Concreto Armado
 - Deverá ser feita a remoção de pelo menos 0,60m abaixo do solo da fundação da galeria. A espessura de solo removido deverá ser preenchida por rachão ou outro material granular que permita tráfego e o trabalho ao longo do eixo da galeria
 - Quando a escavação dos taludes tiver atingido a cota indicada no projeto, será feito o acerto de regularização mecanizado. É o conjunto de operações que visa conformar a camada final da terraplenagem, mediante corte e/ou aterros de até 20 cm, conferindo-lhe condições adequadas em termos geométricos e de compactação
 - Canal a Céu Aberto na foz do Igarapé Cachoeirinha além do Caixa Celular nos Igarapés Afluentes do Quaranta (Iç. Freira, Iç. Liberdade, Iç. Vovó, Iç. Raiz, Iç. Belânia, Iç. L.E.) em sua extensão parcial, próximo ao desbocque dos afluentes com o Canal Principal do Quaranta.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº: 939345/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939345/2017
19/12/2018 14:35
Chave de Impressão: DaCLC

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jânio Quadros, 659, Centro
Telefone: (022) 38707200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten initials: de b. de

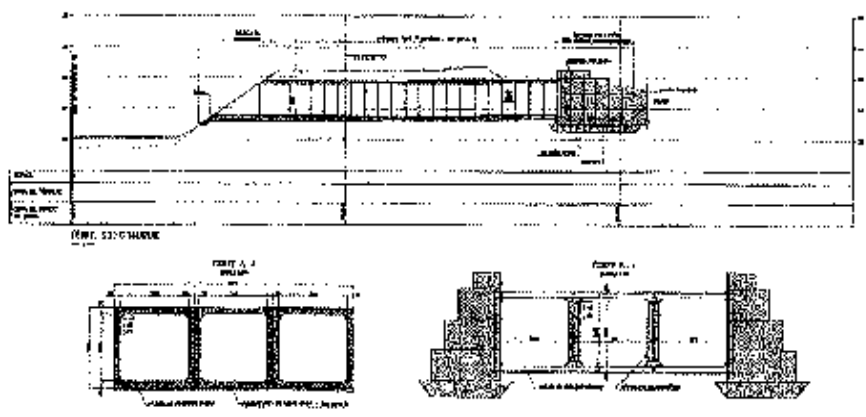
865

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Cosm Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. + 55 (91) 2126-7126 Fax: + 55 (91) 2126-7122 E-mail: teleconsrc@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Galeria de acordo com o projeto SN-0005-DE-EG IGV-010-R1

- ✓ Para essas galerias os critérios adotados foram os seguintes.
 - Concreto Fck > 30Mpa;
 - Relação água / cimento em massa < 0,55;
 - Módulo de deformação tangente inicial = 30.70 GPa;
 - As armações devem atender a NBR 6118

✓ Das obras de Maciço Drenagem, ainda temos os afluentes que desagüam no Igarapé Quarenta. Na margem esquerda temos a Galeria Celular do Igarapé da Liberdade e o Igarapé da Vovó 100% concluídas. Na margem direita temos o Canal projetado para a Foz do Igarapé Cachoeirinha e as Galerias da Freira, Japiim, Nações, Raiz já estão 100% concluídos

7.4.2.2 Sistema Viário com extensão de 5.723,13m

- ✓ Principal do Igarapé Quarenta, composto pelo Eixo-100 (margem direita do Igarapé Quarenta) e Eixo-200 (margem esquerda do Igarapé Quarenta), foi dada continuidade os serviços de terraplanagem para conformação das camadas de sub base e base do viário.



Seções tipo para vias locais, coletoras e arteriais de acordo com o projeto N-0005- DE-PA-IQA 020-R0

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018 14:35
Chave de Impressão: D8CDD
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém: 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 650, Centro
Telefone: (92) 3828/2000
Manaus-AM, CEP: 69020-200



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

866

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 74 Centro - Manaus - AM
Tel: + 55 (92) 2-25-7170 Fax: + 55 (92) 2125-7-22 E-mail: teleconsreu@crea-am.org.br





- ✓ Os critérios adotados são os seguintes
 - Concreto betuminoso / Especificação – DNIT-032/2015-FS,
 - Imbrimação impermeabilizante – DNIT-ES 306/97;
 - Base estabilizada granulométricamente (CBR≥20%) – DNIT-ES 303/97,
 - Sub-base estabilizada granulométricamente (CBR≥60%) – DNIT-ES 301/97
 - Regularização do subleito (CBR≥5%) – DNIT-ES 299/97.

7.4.2.3 Obras de Artes contempladas:

- ✓ Retorno – 3.959,97 m²
- ✓ Pontilhões – 550,50 m²
- ✓ Viaduto Rodrigo Otavio – 3.155,58 m²
- ✓ Ponte Rodrigo Otavio – 733,08 m²
- ✓ Ponte da Mauês – 2.428,40 m²
- ✓ Estão sendo consideradas as obras de artes especiais como pontes, pontilhões, viadutos e retornos sobre o Igarapé, além de construção/instalação de equipamentos urbanos e paisagismo, implantados em espaços físicos pré-existentis ou em solos criados humanizados.

7.4.2.4 Sistema de Esgotamento Sanitário com extensão de 81.290,63m

- ✓ Implantação de rede coletora nas vias que fazem parte da sub-bacia 1-2 do Igarapé do Quarenta;
- ✓ Construção de Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) com dois conjuntos de motor bomba submersiva com pedestal, haste de içamento de bomba, correntes e chumbadores para fixação, equivalente a potência de 350KW / 380V / 856A a 60-Hz com referência de projeto SN-0005-DE-SN-EEE-030-RO / HD-0021-DE-EE-EEE-0050-R0. O projeto informa em nota que será usado duas bombas provisórias e respectivas linhas de descarga para atender o conjunto residencial Cachoeirinha.

7.4.2.5 Interceptores MD

- ✓ Tubo de resina poliéster, reforçado com fibra de vidro – CPRFV – para interceptar com ponta e bolsa, DN 800mm, pressão 2kgf/cm² com rigidez de 5000n/m², extensão de 1.835,37 m.

7.4.2.6 Linha de Recalque EE Cachoeirinha / Caixa de transição

- ✓ Tubo de resina poliéster, reforçado com fibra de vidro – CPRFV – para emissão de recalque com ponta e bolsa, DN 800mm, pressão 10kgf/cm² com rigidez de 6000n/m², extensão de 1.462,67m.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
19/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: DR0Dc

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas.

Rua Jenathas Pecuosa, 659, Centro
Manaus-AM, CEP. 69020-255
Telefone: (992) 30787200



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

47

Handwritten signatures and initials

867

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2126-7122 E-mail: faleconscou@crea-am.org.br



Impressão em: 12/12/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



7.4.2.7 Micro Drenagem com extensão total de 3.336,73m

- ✓ Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,50 m, inclusive fornecimento e colocação 768,43 m;
- ✓ Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,60 m, inclusive fornecimento e colocação 1.466,43m;
- ✓ Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,80 m, inclusive fornecimento e colocação 604,89m
- ✓ Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 1,00 m, inclusive fornecimento e colocação 263,89m;
- ✓ Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 1,20 m, inclusive fornecimento e colocação 173,66m;
- ✓ Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,40 m, inclusive fornecimento e colocação 59,43m.

7.4.2.8 Abastecimento de Água reservatório com extensão total de 549,50m e 5 Reservatórios Elevados com capacidade 150 m³.

- ✓ Fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA, classe 15 com conexões Ø 50 mm 175,82 m;
- ✓ Fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA, classe 15 com conexões Ø 75 mm 128,54 m;
- ✓ Fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA, classe 15 com conexões Ø 100 mm 245,14 m.

7.4.2.9 Unidades Habitacionais: Foram construídas 588 Unidades habitacionais.

- ✓ Parque Residencial: Cachoerinha – 162 Unidades Habitacionais;
- ✓ Parque Residencial: Cajual – 216 Unidades Habitacionais;
- ✓ Parque Residencial: Liberdade -- 210 Unidades Habitacionais

7.4.2.10 Parques Urbanos

- ✓ Parque Igarapé da Freira
 - Situada na margem ocidental do Igarapé Querente as obras de Macro drenagem do Igarapé da Freira já foram concluídas, dando lugar a um novo Sistema Viário que liga o Eixo 100 da margem do Igarapé do Querente à Av. Tefé. Tais Obras já foram concluídas, resultando em uma via transversal com faixa dupla em ambos os sentidos, cuja função é fazer a Interligação da Av. Tefé ao Eixo Estruturante 100;
 - Infraestrutura básica, contemplando pavimentação, rede elétrica e iluminação pública, rede de esgoto, rede de água, rede de drenagem, Paisagismo e Urbanismo.

7.4.2.11 Parque Igarapé São Raimundo

- ✓ Foi urbanizada uma área de aproximadamente 13.651,03 m², possui três parques que foram implantados nos espaços (solo criado) existentes após a recuperação do leito do Igarapé incluindo a recuperação de vias e passeios e construção de novas praças e quadras, dotadas de equipamentos para prática de esporte e lazer.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:30

Chave de Impressão: 080C0

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Ionathia Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

868





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



7.4.2.12 Serviços de Mudanças de Família

- ✓ Foi realizado 713 serviços de mudanças.

7.4.3 Quantidade Total de Serviços Realizados Contrato 024/2009

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1	Macro drenagem		
1.1	Escavação e carga em material de 1ª categoria (na jazida)	m³	168.069,85
1.2	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	227.583,23
1.3	Escavação mecânica de valetas exceto rocha até 4,00m de profundidade, exceto rocha	m³	24.188,41
1.4	Compactação de aterro	m²	183.851,69
1.5	Espalhamento e conformação de bota-fora	m²	286.265,83
1.6	Transp. mat. 1ª categoria	m³	233.216,03
1.7	Transporte de material imprestável (solo erou entulho) @ DM1 = 20,00 Km	m³	298.680,81
1.8	Ferragem CA-50	kg	432.727,11
1.9	Concreto usinado Fck= 10 Mpa	m³	308,34
1.10	Concreto usinado Fck= 20 Mpa	m³	6.197,77
1.11	Concreto usinado fck= 25 Mpa	m³	28,73
1.12	Concreto usinado fck=30 Mpa	m³	3.451,27
1.13	Forma comum	m²	34.532,71
1.14	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos da obra	m	4.030,47
2	Sistema Viário		
2.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos da obra	m	5.723,13
2.2	Escavação e carga em material de 1ª categoria (na jazida)	m³	288.130,03
2.3	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	197.326,25
2.4	Compactação de aterro (Proctor Normal)	m²	251.711,50
2.5	Apiloamento de fundo de valetas e pisos à maço	m²	3.845,11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 493345/2017
19/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8C0C

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 133 folhas

Rua Jucahas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMMA
Movimento
Associação para a Promoção da Cidadania e do Desenvolvimento

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

49

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 171 Centro - Manaus-AM
Tel.: 55 (92) 2125-7120 Fax.: 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impressa em: 19/12/2018, às 14:36.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.6	Espalhamento e conformação de brita-fra	m³	208.031,63
2.7	Transp. Mat. 1ª cat. DMT= 10 Km	m³	371.416,64
2.8	Transporte de material impréstavel (solo e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m³	239.491,68
2.9	Execução de sub-base estabilizada de solo	m²	16.666,20
2.10	Execução de base estabilizada de solo	m²	10.081,63
2.11	Imprimação asfáltica	m²	175.006,96
2.12	Pintura de ligação	m²	108.395,30
2.13	Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ	ton	14.626,34
2.14	Areia asfalto usinado a quente - AAUQ	ton	15.346,70
2.15	Jet grouting Ø 90 cm, em malha 3x3m e 4x4m com comprimento variável - consumo de 450kg/m³	m	8.262,00
2.16	Jet grouting Ø 120 cm, em malha 3x3m e 4x4m com comprimento variáveis - consumo de 450kg/m³	m	6.076,00
3	Microdrenagem		
3.1	Escavação manual de valas em solo 1ª categoria até 2,00m de profundidade	m³	210,37
3.2	Escavação mecânica de valas exceto rocha até 2,00m de profundidade	m³	5.913,87
3.3	Escavação mecânica de valas exceto rocha até 4,00m de profundidade	m³	12.030,74
3.4	Carga manual de terra ou entulho em caminhão basculante	m³	5.314,71
3.5	Transporte de material impréstavel (solo e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m³	13.071,62
3.6	Espalhamento e conformação de brita-fra	m²	11.587,66
3.7	Forma comum	m²	1.656,17
3.8	Concreto usinado f'ck= 10 Mpa	m³	352,01
3.9	Concreto usinado f'ck= 15 Mpa	m³	485,86

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: BRCCG

O documento assinado eletronicamente foi emitido em 18/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedreira, 550, Centro
Telefone: (92) 38787205
Manaus-AM, CEP: 69070-255

#PROSAMIM
MOVIMENTO.

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

50

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

870

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azeredo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel.: +55 (92) 2125 7120 Fax: +55 (92) 2125 7122 E-mail: taes@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas



Impresso em: 18/12/2018 às 14:36.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.10	Concreto usinado Fck= 20 Mpa	m ³	610,76
3.11	Concreto usinado Fck= 25 Mpa	m ³	23,79
3.12	Concreto Usinado Fck= 30 Mpa	m ³	3,72
3.13	Escoramento contínuo e descontinuo	m ²	4.085,28
3.14	Ferragem CA-60	kg	34.228,14
3.15	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,40 m, inclusive fornecimento e colocação.	m	101,32
3.16	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,50 m, inclusive fornecimento e colocação.	m	985,48
3.17	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,60 m, inclusive fornecimento e colocação.	m	2.176,38
3.18	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,80 m, inclusive fornecimento e colocação.	m	976,84
3.19	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 1,00 m, inclusive fornecimento e colocação.	m	298,79
3.20	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 1,20 m, inclusive fornecimento e colocação.	m	173,66
4	Obras de Arte		
4.1	Retorno		
4.1.1	Locação da obra: Execução do gabarito	m ²	3.859,87
4.1.2	Compactação de aterro (100% Proctor Normal)	m ³	3.853,28
4.1.3	Ferragem CA-60	kg	249.783,75
4.1.4	Fôrma de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e=12 mm, 3 reaproveitamentos	m ²	5.461,12
4.1.5	Concreto usinado fck= 30 Mpa	m ³	1.181,00
4.1.6	Escavação a carga em material de 1ª categoria (jazida)	m ³	4.431,27
4.1.7	Fornecimento corte e colocação de aço CP-190 RB para concreto protendido, cabo de D= 12,7mm, inclusive bainha metálica, ancoragens e injeção.	kg	9.768,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:36
Chuva de Impressão: D8CDDc

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Conchas Pedras, 659, Centro
Telefones: (91) 34707200
Manaus-AM, CEP: 69000-250



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

871

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Casca Azuleja, 174, Centro - Manaus AM
Tel: +55 (82) 2126-7120 Fax: +55 (82) 2126-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.1.8	Fornecimento e execução de pintura de ligação	m²	679,38
4.1.9	Lançamento de placas pré-moldadas de até 3,25 lf	Und	522,00
4.1.10	Concreto usinado fck= 25 Mpa	m³	402,12
4.1.11	Estaca Raiz executada em solo D=0,41m	m	1.598,80
4.1.12	Regularização e compactação do fundo de cavas ou valas.	m²	2.017,66
4.1.13	Concreto usinado fck= 35 Mpa	m³	420,78
4.1.14	Tranças TG12R ou similar	kg	4.628,88
4.1.15	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	8.778,18
4.1.16	Lastro de rachão	m³	456,45
4.1.17	Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido de poliéster tipo RT-07 ou similar	m²	624,00
4.1.18	Escolhimento e conformação de bota-fôra	m²	8.686,90
4.1.19	Descafeamento de jazida	m³	886,02
4.1.20	Transp. mal. 1ª cat. DMT= 10 km	m³	7.763,03
4.1.21	Transporte de material imprestável (solo mole e/ou enluto) c/ DMT = 20,00 km	m³	8.987,81
4.1.22	Fornecimento e execução de lastro de areia	m³	2.294,37
4.1.23	Reatero compactado de valas com compactador vibratório tipo placa	m²	1.511,52
4.1.24	Escavação mecanizada de fundação, inclusive carga, em material de 1ª categoria, profundidade até 4,00m	kg	1.172,00
4.1.25	Cimbramento tubular desmontável	m	1.294,41
4.1.26	Armadura em tela de aço CA-60 soldada tipo Telcor ou similar	m²	645,02
4.2	Pontilhões		
4.2.1	Locação da obra Execução de gabarito	m²	550,50
4.2.2	Ferragem CA-60	kg	37.008,00
4.2.3	Forma de chapa compensada para estruturas em geral, resinada,	m²	3.367,61

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 999345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 999345/2017
18/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: D&Cdc

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2018 e contém 113 folhas

Rua Jonnhas Pedreira, 459, Centro
Telefones: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-265

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

52

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (91) 2126 7120 Fax: +55 (91) 2126 7122 E-mail: lea@concrecraa-am.org.br

CREA-AM

Impresso em: 18/12/2018, às 14:36



872



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
	e=12 mm, 3 reaproveitamentos.		
4.2.4	Concreto usinado fck= 30 Mpa	m³	338,44
4.2.5	Tela soldada-Q-75b	m²	3.831,46
4.2.6	Tela soldada-Q-335	m²	618,93
4.3	Viaduto Rodrigo Otavio		
4.3.1	Locação de obra com gabarito de madeira	m³	8.155,58
4.3.2	Escavação mecanizada de fundação, inclusive carga, em material de 1ª categoria, profundidade até 4.00m.	m³	14.685,40
4.3.3	Reatorro compactado de vaías, com compactador vibratório tipo placa	m³	3.465,16
4.3.4	Espalhamento e conformação de bola-fora	m²	13.267,01
4.3.5	Transporte de material imprestável (solo mole e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 km	m³	13.267,01
4.3.6	Estaca Raiz executada em solo D=0.41m	m	5.209,90
4.3.7	Jet grouting Ø 120 cm, em malha 3x3m e 4x4m com comprimento variável - consumo de 450kg/m³	m	901,00
4.3.8	Ensaio de Resistência (Jet Groul)	und	1.578,00
4.3.9	Jet grouting Ø 90 cm, em malha 3x3m e 4x4m com comprimento variável - consumo de 450kg/m³	m	2.942,00
4.4	Estruturas de Concreto		
4.4.1	Infraestrutura/Mesoestrutura/Supereestrutura		
4.4.1.1	Ferragem CA-50	kg	757.620,02
4.4.1.2	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	13.867,73
4.4.1.3	Concreto usinado fck= 30 MPa	m³	1.587,65
4.4.1.4	Concreto usinado fck= 35 MPa	m³	2.626,53
4.4.1.5	Fornecimento corte e colocação do aço CP-190 RB para concreto protendido, cabo de D= 12,7mm, inclusive banha metálica, ancoragens e injeção.	kg	57.080,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Cartidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Cartidão nº 939345/2017
19/11/2017 às 14:36

Chave de Impressão: D0C03

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua José Elias Pedrosa, 620, Centro
Telefones: (92) 38287200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

873





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.4.1.6	Cobramento tubular desmontável	m²	39.623,83
4.4.1.7	Forma curva para concreto	m²	966,13
4.5	Pavimentação		
4.5.1	Fornecimento e execução de imprimação asfáltica	m²	3.585,80
4.5.2	Fornecimento e execução de pintura de ligação	m²	7.171,60
4.5.3	Fornecimento de CBUQ - composto betuminoso Usinada a quente	;	448,23
4.6	Serviços Complementares		
4.6.1	Muro de contenção de terra armada altura de 3,01 à 9,00m	m²	3.293,91
4.6.2	Lastrô de rachão	m²	3.024,38
4.6.3	Geotelha para reforço de aterro	m²	24.513,08
4.6.4	Muro de contenção de terra armada altura até 6,00 m	m²	2.577,06
4.6.5	Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido de poliéster tipo H7-07 ou similar	m²	7.608,52
4.6.6	Fornecimento de tubo PVC DN=75 mm	m	3.146,16
4.7	Redes de Energia Elétrica e Iluminação Pública		
4.7.1	Cabo Isolação 750V#6,00mm² fab. Pirelli ou equiv. cor verde	m	1.589,67
4.7.2	Cabo Isolação 750V#10,00mm² fab. Pirelli ou equiv. cor preto	m	1.797,42
4.8	Ponte Rodrigo Otávio		
4.8.1	Ferragem CA-60	kg	80.841,33
4.8.2	Forma de chapa compensada para estruturas em geral: resinada, e=12 mm, 3 reaproveitamentos	m²	2.692,79
4.8.3	Fornecimento corte e colocação de aço CP-190 RB para concreto protendido cabo de D= 12,7mm, inclusive bainha metálica, ancoragens e injeção.	kg	8.880,00
4.8.4	Fornecimento e execução de pintura de ligação	m²	703,09
4.8.5	Estaca raiz executada em solo D=0,45 m	st	1.420,00
4.8.6	Treliça TD 12R ou similar	kg	2.482,07

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
19/05/2018, 14:36
Chave de Impressão: 08CD2

O documento possui ato registrado foi emitido em 09/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jacobina Pedrosa, 659, Centro
Fone/Fax: (067) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE LUTA DO DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS



874



GÓVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.8.7	Escavação mecanizada de fundação inclusive carga, em material de 1ª categoria, profundidade até 4,00m.	m³	2.351,50
4.8.8	Releito compactado de valas, com compactador vibratório (tipo placa).	m³	1.185,87
4.8.9	Transporte de material impréstável (solo mole e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 km	m³	1.396,76
4.8.10	Espalhamento e conformação de bata-fora	m³	1.396,76
4.8.11	Hidrojateamento em estrutura de concreto	m²	4.450,23
5	Sistema de Esgoto Sanitário		
5.1	Escavação manual de valas, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade.	m³	622,43
5.2	Locação e nivelamento topográfico linear de obra	m	81.290,63
5.3	Assentamento de tubos de PVC para esgoto, 150 mm	m	76.055,78
5.4	Assentamento de tubos de PVC para esgoto, 200 mm.	m	742,65
5.5	Assentamento de tubos de PVC para esgoto, 250 mm.	m	975,92
5.6	Assentamento de tubos de PVC para esgoto, 300 mm.	m	1.668,05
5.7	Fornecimento e assentamento de tubos de PVC para Esgoto, DN 350m (Vinilfort ou similar).	m	1.848,23
5.8	Fornecimento de tubos de PVC para Esgoto, DN 150m (Vinilfort ou similar)	m	76.055,78
5.9	Fornecimento de tubos de PVC para Esgoto, DN 200m (Vinilfort ou similar)	m	742,65
5.10	Fornecimento de tubos de PVC para Esgoto, DN 250m (Vinilfort ou similar)	m	975,92
5.11	Fornecimento de tubos de PVC para Esgoto, DN 300m (Vinilfort ou similar)	m	1.668,05
6	Sistema de Água Potável		
6.1	Locação e nivelamento topográfico linear de obra	m	570,16
6.2	Regularização e compactação do fundo de cavas ou valas	m²	427,87

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Cemex nº 939345/2017
18/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8CD:

O documento neste ato registrado foi emitido em 00/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (997) 30787200
Manaus-AM, CEP - 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

875

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
FONE: +55 (92) 2125-7120 Fax: +55 (92) 2125-7123 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
6.3	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA, classe 15 com conexões Ø 50 mm	m	175,82
6.4	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA, classe 15 com conexões Ø 75 mm	m	128,54
6.5	Fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA, classe 15 com conexões Ø 100 mm	m	245,14
7	Unidade da Quadra Liberdade - UQL		
7.1	Construção de 73 Módulos com 6 Apartamentos - Total de 438 UH's - UQL		
7.1.1	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	6.745,80
7.1.2	Fôrma plana com chapa de madeira resinada	m²	898,45
7.1.3	Fornecimento, corte, dobra e aplicação de forro CA-50 E CA-60	kg	73.960,25
7.1.4	Concreto usinado Fck = 20 Mpa	m³	1.172,98
7.1.5	Laje Pré-moldada com lajote cerâmica 350kgf/m²	m²	11.563,89
7.1.6	Lona Plástica	m²	4.743,90
7.1.7	Alvenaria estrutural de blocos cerâmico autoportante (14x19x29)	m²	25.837,82
7.1.8	Alvenaria estrutural de bloco cerâmico tipo U (14X19X29)	m	8.023,82
7.1.9	Alvenaria estrutural de bloco cerâmico tipo I (14X19X29)	m	6.481,65
7.1.10	Cobertura com telha de fibrocimento tipo ordinária, esp. 6 mm, incluindo madeiramento	m²	4.743,55
7.1.11	Forro em PVC branco inclusive estrutura	m²	2.906,80
7.1.12	Impermeabilização de piso com emulsão asfáltica	m²	2.360,40
7.1.13	Contra piso (camada niveladora)	m²	4.761,00
7.1.14	Piso comum tipo cimentado, espessura 2,0cm	m²	9.491,65
7.1.15	Soleira de concreto espessura 7 cm (largura 14 cm).	m	1.071,00
7.1.16	Chapisco em argamassa de cimento e areia	m²	3.626,70
7.1.17	Raboco interno ou externo argamassa de cimento e areia	m²	3.024,72

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8xCDC

O documento neste ato registrado foi emitido em: 08/05/2018 e possui 80 folhas

Rua Imatius Pedreira, 659, Centro
Telefone: (092) 30787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

58

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 171 Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: lalacoelho@crea-am.org.br

876
CREA-AM

Impresso em: 18/12/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
7.1.18	Emboço interno ou externo argamassa de cimento areia	m ²	2.936,80
7.1.19	Pintura de proteção hidrofugante Hidro-sil ou similar	m ²	12.036,24
7.1.20	Textura acrílica aplicada nos tetos	m ²	7.730,53
7.2	Instalações Elétricas		
7.2.1	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 18mm ²	m	6.411,65
7.2.2	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 1,5mm ²	ts	18.611,60
7.2.3	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 2,5mm ²	m	42.963,55
7.2.4	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 4mm ²	m	9.928,46
7.2.5	Interruptor simples de 1 tecla inclusive espólio e caixa 4"x2"	und	1.266,00
7.2.6	Eletroduto flexível 1/2" - 20 mm	m	11.092,85
7.2.7	Eletroduto flexível 3/4" - 25 mm	m	3.371,08
7.2.8	Eletroduto 1" vara com 3m	m	2.032,45
7.2.9	Eletroduto PVC flexível 1/2" - 20mm - para telefone	m	2.479,05
7.3	Instalações de Água Fria		
7.3.1	Tubos de PVC rígido MARROM Ø=25 mm. inclusive conexões.	m	2.488,15
7.3.2	Tubo "de PVC de 3/4", inclusive conexões	m	364,30
7.4	Instalações de Esgoto		
7.4.1	Tubo rígido ponta/bolsa soldável 40 mm	m	851,55
7.4.2	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 50 mm	m	2.735,25
7.4.3	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 75 mm	m	775,05
7.4.4	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 100 mm	m	989,10
7.5	Terraplenagem - LIQL		
7.5.1	Escavação e carga em material de 1ª categoria (na jazida)	m ³	67.934,52
7.5.2	Escavação e carga em solos orgânicos	m ³	36.568,45
7.5.3	Compactação de aterro (Proctor Normal)	m ³	59.099,69

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:36

Chave de Impressão: D9CDC

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 o contêm 03 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659 - Centro
Telefones: (092) 30987210
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



877

Handwritten signatures and initials.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
7.5.4	Espalhamento e conformação de bota-fora	m ²	43.840,15
7.5.5	Descapoteamento de Jazida	m ²	9.869,26
7.5.6	Transp. mat 1ª cat DMT= 10 Km	m ³	68.350,01
7.5.7	Transporte de material impréstatável (solo e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m ³	43.860,15
8	Área de Provisão Cachoeirinha - PCH		
8.1	Construção de 28 Módulos com 6 Apartamentos - Total de 168 UH's - PCH		
8.1.1	Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	7.773,85
8.1.2	Fornecimento, corte, dobra e aplicação de ferro CA-60 E CA-60	kg	80.955,21
8.1.3	Laje Pré-moldada com lajota cerâmica 350Kg/m ²	m ²	13.325,33
8.1.4	Alvenaria estrutural de blocos cerâmico autoportante (14x19x29)	m ³	29.121,46
8.1.5	Alvenaria estrutural de bloco cerâmico tipo U (14X19X29).	m ³	6.746,69
8.1.6	Alvenaria estrutural de bloco cerâmico tipo I (14X19X29).	m ³	7.469,33
8.1.7	Cobertura com telha de fibrocimento tipo ondina, esp. 6 cm, incluindo madeiramento	m ²	5.466,38
8.1.8	Forro em PVC branco inclusive estrutura	m ²	2.657,16
8.1.9	Impermeabilização de piso com emulsão asfáltica	m ²	2.720,00
8.1.10	Lona Plástica	m ²	5.466,78
8.1.11	Contra piso (camada niveladora)	m ²	3.531,20
8.1.12	Piso comum tipo cimentado, espessura 2,0cm.	m ²	10.936,40
8.1.13	Chapisco em argamassa de cimento e areia	m ²	4.179,34
8.1.14	Reboco interno ou externo argamassa de cimento e areia	m ²	3.383,16
8.1.16	Emboço interno ou externo argamassa de cimento e areia	m ²	3.397,67
8.1.18	Pintura de proteção hidrofugante Hidro-sil ou Similar	m ²	18.235,71
8.1.17	Pintura PVA sobre reboco - 3 demãos	m ²	3.397,68

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº: 939345/2017
18/05/2018, 14:36

Chave de Impressão: 08000

O documento em questão não foi registrado, foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Manaus-AM, CEP: 69020-255

SPROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

58

878

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 74, Centro - Manaus AM
Tel: +55 (91) 2129-7122 Fax: +55 (91) 2125-7122 E-mail: teleconcelho@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas



Impresso em: 19/12/2010, às 14:36.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
8.1.19	Textura acrílica aplicada nos tetos	m²	9.249,25
8.2	Instalações Elétricas		
8.2.1	Cabo Unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 16mm²	m	7.369,07
8.2.2	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 1,5mm²	m	21.448,45
8.2.3	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 2,5mm²	m	49.510,78
8.2.4	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 4mm²	m	11.441,76
8.2.5	Interruptor simples de 1 tecla inclusive espelho e caixa 4"x2"	und	1.452,00
8.2.6	Eletroduto flexível 1/2" - 20 mm	m	12.789,70
8.2.7	Eletroduto flexível 3/4" - 25 mm	m	5.745,05
8.2.8	Eletroduto 1" vara com 3m	m	2.342,16
8.3	Instalações de Água Fria		
8.3.1	Tubos de PVC rígido MARRON D=25 mm, inclusive conexões.	m	2.867,30
8.3.2	Tubo de PVC de 3/4", inclusive conexões.	m	530,46
8.4	Instalações de Esgoto		
8.4.1	Tubo rígido ponta/bolsa soldável 40 mm	m	981,71
8.4.2	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 50 mm	m	3.152,05
8.4.3	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 75 mm	m	894,19
8.4.4	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 100 mm	m	1.139,92
8.5	Terraplanagem - PCH		
8.5.1	Escavação e carga em material de 1ª categoria (na jazida)	m³	67.267,49
8.5.2	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	31.365,03
8.5.3	Compactação de aterro (Proctor Normal)	m²	58.493,47
8.5.4	Espalhamento e conformação de bota-fora	m²	37.638,07
8.5.5	Descafeamento de jazida	m³	5.338,86
8.5.6	Transp. mat. 1ª cat. DMT- 10 Km	m³	87.447,74

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
19/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8cDc

O documento neste ato registrado foi emitido em: 09/05/2018 e contém 03 folhas

Rua, Capitão Pedrosa, 619, Centro
Telefone: (092) 39737280
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

69

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

879

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 171, Centro - Manaus-AM
Tel. - 55 (92) 2125-7190 Fax - 55 (92) 2125-7122 E-mail: talconceito@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 19/12/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
8.5.7	Transporte de material improstável (solo a/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m³	37.638,07
9	Iluminação Ornamental		
9.1	Locação e nivelamento topográfico linear de obra	m	2.784,89
9.2	Cabo de cobre, encordoado cl 2, isolamento PVC tensão de isolamento 0,6/1kv - 4,0 mm²	m	9.400,00
9.3	Cabo tripolar, bitola 1,5mm², isolamento em PVC, classe 2, tensão de isolamento 0,6/1KV	m	4.600,00
9.4	Eletroduto PVC rígido roscável de 1"	m	1.440,00
9.5	Cabo de cobre encordoado cl 2, isolamento PVC, tensão de isolamento 0,6/1kv - 10mm²	m	7.637,78
10	Habitação - Construção de 40 Módulos com 6 Apartamentos - Total de 240 UH's		
10.1	Unidades Habitacionais		
10.1.1	Locação da obra: Execução de gabarito	m²	7.709,58
10.1.2	Forma de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e=12 mm, 3 reaproveitamentos	m²	1.026,80
10.1.3	Ferragem CA-50.	kg	75.634,87
10.1.4	Concreto usinado Fck= 10 Mpa	m³	200,64
10.1.5	Concreto usinado Fck= 20 Mpa	m³	1.526,87
10.1.6	Laje Pré-moldada com lajeta cerâmica 350Kg/m²	m²	12.564,44
10.1.7	Lona Plástica	m²	5.150,52
10.1.8	Alvenaria estrutural de blocos cerâmico autoportante (14x19x29)	m³	26.741,07
10.1.9	Alvenaria estrutural de bloco cerâmico tipo U (14X19X29)	m	8.048,71
10.1.10	Alvenaria estrutural de bloco cerâmico tipo I (14X19X29)	m	6.889,14
10.1.11	Cobertura com telha de fibrocimento tipo ondina, esp. 6 mmm, incluindo madeiramento	m²	4.879,08
10.1.12	Ferro em PVC branco inclusive estrutura	m²	2.371,08

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão n° 939345/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão n° 038845/2017
18/12/2018, 14:36
Chave de Impressão: DHCDC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/05/2018 e contém 53 folhas

Rua Joãoão Pedross, 459, Centro
Telefones: (092) 38787209
Manaus-AM, CEP: 69020-235

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

80

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174 Centro - Manaus-AM
Tel.: 51 (92) 2125-7170 Fax.: 51 (92) 2125-7172 E-mail: falmonosco@crea-am.org.br

CREA-AM

Impresso em: 19/12/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
10.1.13	Impermeabilização de piso com emulsão asfáltica	m ²	2.427,84
10.1.14	Contra piso (camada niveladora)	m ²	5.106,24
10.1.16	Piso comum tipo cimentado - espessura 2,0cm	m ²	7.810,56
10.1.16	Soldira de concreto espessura 7 cm (largura 14 cm)	m	859,60
10.1.17	Perforil de concreto espessura 5 cm (largura 18 cm)	m	656,80
10.1.18	Chapisco em argamassa de cimento e areia	m ²	3.730,32
10.1.19	Reboco interno ou externo argamassa de cimento e areia	m ²	3.019,68
10.1.20	Emboço interno ou externo argamassa de cimento areia	m ²	3.019,68
10.1.21	Revestimento cerâmico em azulejo branco 15 x 15 cm	m ²	1.154,88
10.1.22	Pintura de proteção hidrofugante Hidro-sil ou Similar	m ²	16.277,40
10.1.23	Pintura PVA sobre reboco - 3 demãos	m ²	3.034,44
10.1.24	Massa corrida PVA	m ²	3.034,44
10.1.25	Textura acrílica aplicada nos tetos	m ²	8.299,90
10.2	Instalações Elétricas		
10.2.1	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 16mm ²	m	6.594,61
10.2.2	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 15mm ²	m	19.143,36
10.2.3	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 2,5mm ²	m	44.191,08
10.2.4	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 4mm ²	m	10.212,12
10.2.5	Interruptor simples de 1 tecla inclusiva espelho e caixa 4"x2"	und	1.296,00
10.2.6	Disjuntor unipolar termomagnético - DIN 10A	und	1.000,00
10.2.7	Eletroduto flexível 1/2" - 20 mm	m	12.050,18
10.2.8	Eletroduto flexível 3/4" - 25 mm	m	5.412,72
10.2.9	Eletroduto 3" vare com 3m	m	2.206,68
10.2.10	Eletroduto pvc flexível 1/2" - 20 mm - para telefone	m	2.681,54
10.3	Instalações de Água Fria		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:36
Chave de Impressão: DfQDC

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/06/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Peirano, 650, Centro
Telefones: (092) 38787295
Manaus-AM, CEP: 69080-275



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

61

881

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: - 65 (92) 2125-7121 Fax: 115 (82) 2125-7122 E-mail: faleconeco@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
10.3.1	Tubos de PVC rígido MARRUM D=25 mm, inclusive conexões.	m	2.701,42
10.3.2	Tubo de "PVC de 3/4", inclusive conexões.	m	417,24
10.4	Instalações de Esgoto		
10.4.1	Tubo rígido ponta/bolsa soldável 40 mm	m	924,54
10.4.2	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 50 mm	m	2.969,70
10.4.3	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 75 mm	m	842,48
10.4.4	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 100 mm	m	1.073,88
11	Parque São Raimundo		
11.1	Infraestrutura		
11.1.1	Descapamento de jazida	m ²	6.887,12
11.1.2	Escavação e carga em material da 1ª categoria jazida	m ³	47.101,60
11.1.3	Escavação e carga em solos orgânicos (solo mole)	m ³	17.104,18
11.1.4	Compactação de aterro (100% Proctor Normal)	m ³	40.958,15
11.1.5	Espalhamento e conformação de bota-fora	m ²	20.525,02
11.1.6	Transp. mat. 1ª cat. DMT= 15 Km	m ³	61.232,44
11.1.7	Transporte de material imprestável (solo mole e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m ³	20.525,02
11.2	Urbanismo		
11.2.1	Fornecimento e aplicação do ferro CA 50	kg	5.844,10
11.2.2	Execução de piso com blocos intertravados tipo paver's multicoloridos	m ²	2.406,71
11.2.3	Meio fio pré-moldado de concreto	m	1.591,00
11.2.4	Calçada em concreto, E= 0,07m, c/ enfiamento	m ²	3.831,10
11.2.5	Aplomamento do fundo de valas e pisos à maço	m ²	1.586,22
11.3	Muro de Contenção		
11.3.1	Forma plana com chapa de madeira resinada	m ²	1.571,56

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:36
Chave de Impressão: D8C0c

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 69 folhas

Rua Jonas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38782200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel - 51 (92) 2125-7120 Fax - 51 (92) 2125-7122 E-mail: feleconcrimco@crea-am.org.br



882



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
11.3.2	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	16.112,41
11.3.3	Relevo apoiado de valas em camadas de 30 cm	m³	4.717,71
11.3.4	Escavação mecânica de valas exceto rocha até 4,00m de profundidade, exceto rocha	m³	1.638,25
12	Serviços de Mudanças de Famílias		
12.1	Serviços de Mudanças de Famílias	Und	713,00
13	Recuperação Ambiental		
13.1	Recuperação de áreas de empréstimo e bota-fora	m²	34.423,78

7.5 Contrato 007/2010

7.5.1 Dados Gerais

- ✓ Execução de Obras e Serviços Suplementares do PROSAMIM I, para Recuperação Ambiental, Requalificação Urbanística e Saneamento das Sub-bacias dos Igarapés Maneau, Bittencourt e Mestre Chico.
 - ✓ Contrato: Nº 007/2010 - UGPE;
 - ✓ Empresa: Construtora Andrade Gutierrez Ltda.,
 - ✓ Ordem de Serviço Nº: 007/2010 - UGPE;
 - ✓ Data de início: 16/07/2010;
 - ✓ Data de término original: 14/01/2012
 - ✓ Data de término do 5º aditivo de prazo: 30/07/2015
 - ✓ Prazo Total: 2.207 dias
 - ✓ Prazo decorrido até 31/05/2015: 1.781 dias (80,17%)
 - ✓ Prazo restante: 426 dias (19,30%)
- Valor do Contrato: R\$ 109.996.730,72

7.5.2 Descrição dos Macro Itens

7.5.2.1 Macro Drenagem

- ✓ Galena em Concreto Armado

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018 14:36
Chave de Impressão: 090CDc

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2019 e contém 83 folhas

[Handwritten signatures]

Rua Lourenço Pedrosa, 659, Centro
Manaus-AM, CEP: 69020-255
Telefone: (92) 38717200



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

60

883

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: - 55 (92) 2125-7120 Fax: - 55 (92) 2125-7112 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 18/12/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- Obras de Macro drenagem: compreendendo a execução da macro drenagem em galeria do Igarapé Manaus, no trecho compreendido entre a Rua Tarumã (Estaca 62+13,68) e o Rua Sampaós (Estaca 82+0,36); extensão 586,68m.
- Obras de Macro drenagem em galeria no Igarapé Bittencourt, no trecho compreendido entre o Fim do Canal/Rua Emílio Moreira (Estaca 107+0,00) e o Fim da Rua Jonathas Pedrosa (Estaca 119+6,75); extensão 246,75m
- Obras de Macro drenagem em galeria no Igarapé Mestre Chico, no trecho compreendido entre a Rua Ramos Ferreira e as proximidades da Rua Japurá (estaca 182); extensão 201,26m

7.8.2.2 Sistema Viário

- ✓ O sistema viário contempla uma área de 20.101,76 m²; extensão 9.788,92m;
- ✓ Sistema de Esgotamento Sanitário Foram executados 7.416,19 m);
- ✓ Micro Drenagem (Foram executados 1.682,36 m).

7.5.3 Quantidade Total de Serviços Realizados Contrato 024/2009

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1	Macro drenagem		
1.1	Galeria em Concreto Armado		
1.1.1	Forma	m²	5.714,75
1.1.2	Aço - CA-50	Kg	107.039,60
1.1.3	Concreto 10 Mpa	m³	90,82
1.1.4	Concreto 20 Mpa	m³	12,68
1.1.5	Concreto 30 Mpa	m³	1.084,56
2	Sistema Viário		
2.1	Sub-base e Base	m²	8.882,79
2.2	Pavimentação Asfáltica	m²	20.101,76
2.3	Meio-fio e Sarjeta	m	4.710,00
3	Micro drenagem		
3.1	Forma	m²	2.201,73
3.2	Concreto 10 Mpa	m³	136,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Contrato nº 039345/2017
18/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: 08C0c

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 89 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (067) 32767200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

88

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. - 55 (91) 2125-7121 Fax: + 55 (91) 2125-7127 E-mail: la.comarca@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.3	Concreto 15 Mpa	m³	74,33
3.4	Concreto 20 Mpa	m³	272,79
3.5	Concreto 25 Mpa	m³	36,29
3.6	Escoramento contínuo e descontínuo	m²	7.931,90
3.7	Aço - CA-50	kg	17.428,71
3.8	Tubo de concreto com D= 0,40 m, fornecimento e colocação	m	16,00
3.9	Tubo de concreto com D= 0,50 m, fornecimento e colocação	m	250,58
3.10	Tubo de concreto com D= 0,60 m, fornecimento e colocação	m	684,78
3.11	Tubo de concreto com D= 0,80 m, fornecimento e colocação	m	195,38
3.12	Tubo de concreto com D= 1,00 m, fornecimento e colocação	m	180,85
3.13	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,30m, fornecimento e colocação	m	70,22
3.14	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,80m, fornecimento e colocação	m	158,83
3.15	Tubo de concreto armado CA 2 com D=1,00m, fornecimento e colocação	m	125,91
4	Sistema de Esgoto Sanitário		
4.1	Escavação mecanizada de vaia, inclusive carga, em material de 1ª categoria, profundidade até 2,0m	m³	5.175,25
4.2	Escavação mecanizada de vaia, inclusive carga, em material de 1ª categoria, profundidade até 4,0m	m³	2.232,45
4.3	Escoramento contínuo e descontínuo	m²	15.840,19
4.4	Recomposição do Pavimento Asfáltico	m²	3.467,23
4.5	Fornecimento e Assentamento de tubos (Tipo Vinifort) - DN 100mm	m	507,06
4.6	Fornecimento e Assentamento de tubos (Tipo Vinifort) - DN 150mm	m	6.402,79
4.7	Fornecimento e Assentamento de tubos (Tipo Vinifort) - DN 200mm	m	261,74

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
19/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: DR005

O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2018 e contém 89 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE GESTÃO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

66

885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 114, Centro - Manaus - AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: taconsco@crea-am.org.br



Impresso em: 19/12/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.8	Fornecimento e Assentamento de tubos (Tipo Vinifort) - DN 250mm	m	66,00
4.9	Fornecimento e Assentamento de tubos PVC FBA - DN 75mm	m	177,00
4.10	Poço de visita em anel de concreto	und	184,00
4.11	Estação Elevatória de Esgoto - EEF	und	1,00
5	Urbanismo		
5.1	Calçada	m²	20.784,09
5.2	Grama	m²	23.063,53
5.3	Quadra de Areia	und	2,00
6	Habitação - unidades habitacionais		
6.1	Armadura		
6.1.1	Aço - CA-50	kg	166.591,79
6.2	Concreto		
6.2.1	Concreto 10 Mpa	m³	438,24
6.2.2	Concreto 20 Mpa	m³	3.302,57
6.3	Alvenaria		
6.3.1	Alvenaria estrutural de Blocos cerâmico autoportante (14X19X29)	m³	59.829,32
6.3.2	Alvenaria estrutural de Bloco cerâmico tipo U (14X19X20)	m³	17.999,58
6.3.3	Alvenaria estrutura de bloco cerâmico tipo J (14X19X29)	m³	15.370,77
6.4	Cobertura		
6.4.1	Fôrro de PVC branco tipo lambris, montado sob estrutura em metalon 20X20.	m²	6.486,04
6.4.2	Cobertura com telha de fibrocimento, tipo ondulada de 6mm incluindo madeiramento.	m²	11.248,99
6.6	Piso		
6.6.1	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, E=1,5 cm	m²	27.638,77

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 989345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 989345/2017
10/12/2018, 11:36
Chave de Impressão: CHC/DC

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 559, Centro
Telefone: (092) 310787200
Manaus-AM, CEP: 69020-355

SPROSANEM
MOVIMENTO
PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 0000000000000000

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

EE

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

886

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: 55 (08) 2125-7120 Fax: 55 (07) 2125-7177 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

Impresso em: 18/12/2018, às 14:46.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
6.7	Revestimentos De Parades		
6.7.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia	m ²	8.600,46
6.7.2	Reboco e Emboco	m ²	13.956,11
6.7.3	Revestimento cerâmico com azulejo branco (15 x 15 cm)	m ²	2.667,64
6.8	Esquadrias		
6.8.1	Esquadrias de Madeira		
6.8.1.1	Portas	und	1.494,00
6.8.2	Esquadria Metálica		
6.8.2.1	Portas	und	498,00
6.8.2.2	Janelas	und	2.490,00
6.9	Pintura		
6.9.1	Pintura de proteção hidrofugante hidro-sil ou similar	m ²	37.528,45
6.9.2	Massa corrida ou gesso, sobre argamassa, com pintura latex 100% acrílica, cor branco.	m ²	4.299,40
6.9.3	Textura acrílica particulada hidro-repelente sobre alvenaria ou reboco	m ²	19.135,55
7	Infraestrutura		
7.1	Drenagem Superficial	m	3.417,87
8	Rede de Água Potável		
8.1	Escavação mecanizada de valas, inclusive carga, em material de 1ª categoria, profundidade até 2,0m	m ³	1.045,27
8.2	Fornecimento e assentamento de tubos PVC PBA classe 15 DN-50 mm	m	892,61
8.3	Fornecimento e assentamento de tubos PVC PBA classe 15 DN-75 mm	m	521,37
8.4	Fornecimento e assentamento de tubos PVC PBA classe 15 DN-100 mm	m	322,17
8.5	Fornecimento e assentamento de tubos PVC PBA classe 20 DN-	m	242,40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 16/05/2018



Certidão nº 939345/2017
19/12/2018 B. 14:36
Chave de Impressão: D9C3c

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/05/2018 e contém 93 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 669, Centro
Telefone: (021) 30707200
Mauaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

67

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUAUS

887

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Cosm Azevedo, 174, Centro - Mauaus-AM
Tel: +55 (81) 2125-7140 Fax: +55 (81) 2125-7129 E-mail: falco@crea-am.org.br



Impresso em: 19/12/2018 às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
	100 mm		

7.6 Contrato 004/2012

7.6.1 Dados Gerais

- ✓ Execução de Obras Compreendendo a Recuperação Ambiental, Urbanística e Habitacional nas Áreas de Intervenção Direta do PROSAMIM III, situadas nas orlas das Margens Esquerdas e Direta do Igarapé do São Raimundo, no trecho compreendido entre a ponte Senador Fábio Lucena e o Parque Keko Camilinha, em Manaus, Amazonas, Brasil
- ✓ Contrato: Nº 004/2012 – UGPE;
- ✓ Empresa Construtora Andrade Gutierrez Ltda.,
- ✓ Ordem de Serviço Nº: 001/2012 – UGPE;
- ✓ Data início: 13/07/2012
- ✓ Data de término: 28/04/2018
- ✓ Prazo Total: 2.115 dias
- ✓ Prazo decorrido até 27/04/2017: 1749 dias (82,69%)
- ✓ Prazo restante: 366 dias (17,31%)
- ✓ Valor do Contrato: R\$ 329.228.698,33

7.6.2 Descrição dos Macros Itens

7.6.2.1 Macro Drenagem

- ✓ Galeria em Concreto Armado compreendendo a execução da Galeria nos Igarapés Belchior e Cacimbas com extensão total de 752,66m de galeria circular de concreto
 - Belchior Módulo de 1,5x1,5m;
 - Cacimbas Módulo de 2,5x1,5m;
 - Baía do São Raimundo Módulo de 2,0x2,0m;

7.6.2.2 Micro Drenagem

- ✓ Executada ao longo das vias e parques, composta por: bocas de lobo, valetas e redes de águas pluviais com extensão total de 3.182,67m, sendo elas distribuídas nos diâmetros a seguir.
 - Tubo de Concreto Ø 1000mm – 533,21m

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018 14:36
Chave de Impressão: 0800c

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

off b. vlc

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



888



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- Tubo de Concreto Ø 400mm – 215,32m.
- Tubo de Concreto Ø 600mm – 399,31m.
- Tubo de Concreto Ø 800mm - 582,22m.
- Tubo de Concreto Ø 500mm – 452,61m

7.6.2.3 Unidades Habitacionais

- ✓ Composta por sala, dois dormitórios, área de serviço e banheiro, totalizando uma área (t) de aproximadamente 42,29 m² onde foram implantados 46 blocos totalizando 386 unidades habitacionais.
 - 13 Blocos na Quadra Bairro Mestre Chico II sendo 12 blocos de 12 unidades habitacionais e 04 blocos de 8 unidades habitacionais.
 - 30 Blocos na Quadra Bairro São Raimundo sendo 06 blocos de 12 unidades habitacionais e 24 blocos de 8 unidades habitacionais.

7.6.2.4 Sistema Viário

- ✓ Extensão de 1.504,80 m, com a execução de base, imprimação, execução de pavimentação asfáltica em AAUQ 1ª Camada, pintura de ligação, execução de pavimentação asfáltica AAUQ 2ª Camada, execução de calçada, assentamento de meio fio, execução de sarjeta, ciclovia, calçada, escavação de cova com plantio de mudas e gramas.

7.6.2.5 Saneamento Básico

- ✓ Sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário e limpeza urbana com extensão de 162.010,82 m.

7.6.2.6 Urbanização da Orla do Rio Negro

- ✓ Parque Urbano Orla do Rio Negro Margem Direita e Margem Esquerda
 - Foi realizada a revitalização urbanística de um trecho específico da Orla do Rio Negro, situado na margem direita da Foz do Igarapé São Raimundo, através da implantação de um Parque Urbano chamado Parque Mirante do Rio Negro onde foi urbanizada uma área de aproximadamente 36.590,00 m² com extensão de 730,00m.

7.6.2.7 Rede de Distribuição de Alta e Baixa Tensão

- ✓ Foram implantados aproximadamente 25.274,04 m de extensão de rede de alta e baixa tensão.

7.6.2.8 Serviços de mudanças de família

- ✓ Reassentamento de Família
 - Para a execução das obras de intervenção do PROSAMIM foram realizados 15 serviços de mudanças

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939845/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939845/2017
19/12/2018, 14:36
Chave de Impressão: D8CD0
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2018 e contém 60 folhas

Handwritten signatures and initials

Rua Timóteo Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (92) 30787300
Maués-AM, CEP: 69070-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

65

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUÉS

883

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Maués-AM
Tel: +55 (92) 2125-7120 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: talc@creram.org.br



Impresso em: 19/12/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

7.8.3 Quantidade Total de Serviços Realizados Contrato 024/2009

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1	Macro drenagem		
1.1	Escavação e carga de solos orgânicos	m³	264.066,29
1.2	Transporte de material imprestável (solo mole e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m³	433.632,56
1.3	Espalhamento e conformação de material em "boca-fora"	m³	423.532,73
1.4	Galera da macrodrenagem	m	762,68
2	Sistema Viário		
2.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos da obra	m	1.594,60
2.2	Regularização e compactação de Sub-Leito à 95% PN	m²	36.846,13
2.3	Execução de sub-base estabilizada granulométricamente (CBR > 20%)	m²	0.662,49
2.4	Execução de base estabilizada granulométricamente (CBR > 60%)	m²	4.148,20
2.5	Meio fio e sarjeta de concreto	m	7.143,06
2.6	Pintura setas e zebração - tinta acrílica -2 anos	m²	2.656,92
2.7	Confeção de placa de sinalização semi-refletiva	m²	61,84
2.8	Escavação e carga em material de 1ª categoria	m³	292.546,19
2.9	Docupamento de jazida	m³	96.123,17
2.10	Transporte de material de 1ª categoria, DMT = 20,00 km	m³	857.273,48
2.11	Conformação e compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	679.452,39
2.12	Meio Fio e Sarjeta	m	2.129,36
3	Microdrenagem		
3.1	Fornecimento e assentamento de tubo de Concreto Ø 400 mm	m	215,32
3.2	Fornecimento e assentamento de tubo de Concreto Ø 600 mm	m	1.385,31
3.3	Fornecimento e assentamento de tubo de Concreto Ø 800 mm	m	582,22
3.4	Fornecimento e Assentamento de tubo de Concreto Ø 500 mm	m	452,61

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018 14:36

Chave de Impressão: D80DC

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 87 folhas

Rua Janelas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (92) 30787200
Manaus-AM. CEP: 69003-265



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

830





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4	Muro de Fechamento		
4.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos da obra	m	976,82
4.2	Escavação Mecânica de Vala em Solo de 1ª Categoria, Profundidade até 2,00m	m³	221,06
5	Pavimentação Asfáltica		
5.1	Imprimação Asfáltica	m²	27.292,66
5.2	Pintura de Ligação	m²	38.710,67
5.3	Areia Asfalto Usinado a Quente - AAUQ	ton	5.114,04
5.4	Transporte de Usinado a Quente com DMT até 10 KM	ton	6.078,57
5.5	Espalhamento e Compactação de AAUQ/CBUQ	m³	2.677,37
6	Muro de Contenção a Flexão		
6.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos da obra	m	100,01
7	Elétrica		
7.1	Cabo simples de cobre, encordoamento classe 2, isolamento de pvc, resistente a chama, tensão de isolamento 0,6/1kv, seção nominal 6,0mm², de acordo com a nbr 7268. Fabricante ficap ou similar.	m	10.648,31
7.2	Cabo tripolar constituído por condutores, encordoamento classe 2, isolamento de pvc, capa interna e cobertura de pvc, resistente a chama, tensão de isolamento 0,6/1kv, seção nominal 1,5mm², de acordo com a nbr 7268. Fabricante ficap ou similar.	m	3.954,60
7.3	Conjunto de relé Fotobalístico com tomada, acionado por célula fotoelétrica para comando automático de iluminação, carga máxima de 1000W/1800VA, 220V, contatos NF (normalmente fechados), Variação máxima de voltagem permitida +/- 10%. Uso ao tempo, faixa de temperatura de trabalho -40° a +70°C, rigidez Dielétrica 3kv, conforme norma NBR5123 da ABNT. Cód. Esp. Téc.: RT1782 NF 127V cl Tomada TPL 376 da Mercotex ou similar.	unid	432,00
7.4	Cabo simples de cobre, encordoamento classe 2, isolamento de pvc, resistente a chama, tensão de isolamento 0,6/1kv, seção nominal 6,0mm², de acordo com a nbr 7268. Fabricante ficap ou similar.	m	10.548,31
7.5	Cabo simples de cobre, encordoamento classe 2, isolamento de pvc, resistente a chama, tensão de isolamento 0,6/1kv, seção nominal 10,0mm², de acordo com a nbr 7268. Fabricante ficap ou similar.	m	653,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8CDc

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Inakthas Pedrosa, 650, Centro
Maués-AM, CEP: 69028-211
Telefone: (067) 38787200



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUÉS

801

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Maués-AM
Tel: + 55 (80) 3125-7120 Fax: + 55 (80) 2125-7123 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 18/12/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
7.6	Cabo isolado constituído por condutor de cobre classe 4, isolação de PVC, resistente à chama, tensão de isolamento 450/750V, seção nominal 2,5 mm², de acordo com a NBR 6148	m	187,80
7.7	Eletroduto rígido de seção circular, de PVC, tipo roscaável, classe A, tamanho nominal de 1", de acordo com a NBR 6150, comprimento 3m. Fabricante Fortalit ou similar.	m	25.274,04
7.8	Poste de concreto circular para luminária tipo Pétala, altura 18m, resistência nominal 200kgf e diâmetro do topo de 63mm. Fabricante: Arcoria ou similar	und.	95,00
7.9	Quadro de comando, de sobrepor, caixa e tampa na cor bege, 300x300x200mm, tratamento pelo sistema de banho químico, placa de montagem na cor laranja, pintura eletrostática epóxi a pó, IP54, porta removível com borracha de vedação e dispositivo para fechamento da porta por chave mestra. Fabricante CEMAR ou similar.	und.	41,00
7.10	Suporte central para 4 luminárias, ferro galvanizado, instalação em topo de poste diâmetro 60,3mm, Modelo SL4/1 da Techovatt ou similar.	und.	30,00
7.11	Luminária Modular LED de 236W, ângulo de feixe 125°, Temperatura de cor 5000K, IRC >70, FP 0,95, Tensão de operação 90 a 305V, IP67, Temperatura de operação -40°C a +50°C. Modelo LS-240 da LEDSTAR ou similar.	und.	120,00
7.12	Poste de Concreto Circular para luminária tipo Pétala, altura 18m, resistência nominal 200kgf e diâmetro do topo de 63mm. Fabricante: Arcoria ou similar.	und.	95,00
7.13	Concreto Usinado Fck 15 mpa	m³	724,63
7.14	Caixa de inspeção de haste de aterramento / energia / QDI	und.	315,00
8	Muro de Contenção e Fechamento		
8.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos da obra	m	68,76
9	Bota-fora das Ramoções		
9.1	Carga manual de terra ou entulho em caminhão basculante	m³	58.807,74
10	Escavações e Carga		
10.1	Decapamento de Jazida	m³	96.123,17
11	Estrutura de Contenção		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8CDE

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Juscelino Kubitschek, 659, Centro
Telefones: (91) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69000-265



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



802



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
11.1	Execução de solo cimento ensacado com sacos de rãta	m²	3.140,19
11.2	Lastro de areia, aplicado manualmente.	m²	2.106,99
11.3	Camada de rachão	m²	12.676,90
11.4	Gabião tipo colônão reno com h = 0,23 m	m²	13.133,23
11.5	Lastro de bica corrida	m²	4.074,88
11.6	Fornecimento e instalação de tela metálica, Q = 138	m²	23.412,26
11.7	Fornecimento e instalação de geogrelha 150 Kn/m	m²	24.857,49
11.8	Fornecimento e instalação geotextil BIDIM RT 3:	m²	302.548,81
11.9	Concreto projetado por via seca fck 30 Mpa	m³	253,95
11.10	Muro gabião tipo caixa com diâmetro galvanizado plastificado	m²	4.504,08
11.11	Transporte de material da jazida (pedra para gabião) c/ DMT = 40,00 Km	m³	14.276,73
12	Estrutura de Concreto		
12.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 corte e dobra na obra	kg	478.881,18
12.2	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60 de 4,2mm a 6mm corte e dobra na obra	kg	45.512,34
12.3	Escada de acesso	m	14,40
12.4	Forma de chapa compensada para estruturas em geral, resinada e=12,00 mm: 3 reaproveitamentos	m²	27.394,37
12.5	Concreto Usinado fck 10 mpa	m³	1321,04
12.6	Concreto Usinado fck 20 mpa	m³	3.443,99
12.7	Concreto Usinado fck 25 mpa	m³	1.226,53
12.8	Piso cimentado alisado e escovado com junta de dilatação a cada 1,50m	m²	10.220,79
13	Aterros e Recobrimentos Especiais de Valas		
13.1	Reaterro Compactado de Valas, com Compactador Vibratório	m³	20.119,38

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 999345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 999345/2017
18/05/2018 14:36

Chave de Impressão: D8C0c
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 30707200
Manaus-AM, CEP: 69023-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

73

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

893

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Casa Azulejo, 71 Centro - Manaus, AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: tajconrega@crea-am.org.br



Impresso em: 18/05/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
13.2	Regularização e compactação do fundo de cavais ou valas	m ²	30.415,24
14	Passarelas		
14.1	Fornecimento e montagem de guarda-corpo em tubo redondo de aço galvanizado Ø 2" com pintura em tinta sintética	m	3.306,83
14.2	Argamassa de regularização	m ²	21.248,42
15	Calçadas		
15.1	Execução de calçada em concreto não estrutural, com uso de seixo rolado, preparo mecânico e espessura de 7 cm	m ²	12.553,20
16	Paisagismo		
16.1	Grama Baratás em Placas de 40 x 40 cm - Fornecimento e Plantio	m ²	17.182,67
17	Poço de Visita Ø 1,00 M - Para Rede Coletora		
17.1	Poço de Visita em Anel de Concreto com Espessura 0,10m / Coletores até 2,00m de Prof., Inclusive Escavação, Reaterro Apilado e Bota-Fora de Material	und.	58,00
17.2	Poço de Visita em Anel de Concreto com Espessura 0,10m / Coletores até 3,00m de Prof., Inclusive Escavação, Reaterro Apilado e Bota-Fora de Material	und.	21,00
18	Drenagem		
18.1	Canaleta em tubo de concreto meia-cana para águas pluviais DN 500mm	m	1.753,41
18.2	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos da obra	m	18.165,80
19	Rede de Distribuição de água		
19.1	Locação de Redes de Água/Esgoto	m	162.010,82

7.7 Principais Serviços Supervisionados

7.7.1 Serviços Preliminares

- ✓ Mobilização de Mão de Obra e Equipamentos.
- ✓ Canteiro de Obra;

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38287250
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMMA
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

74

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8CD
O texto mencionado aqui registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 linhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38287250
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMMA
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

74

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: ralecon@crea-am.org.br

CREA-AM

Impressão em: 14/05/2018, às 14:06





- ✓ Remanejamento de redes existentes;
- ✓ Demolições gerais das áreas desapropriadas;

7.7.2 Macro Drenagem

- ✓ Canal a Céu Aberto com revestimento em concreto/pedregulho Reno
 - Seção:



- ✓ Castelo Branco e a Av. Costa e Silva
 - Extensão – 1,86 Km
 - Vazão Q = 458,10 m³/s
 - Seção: Trapezoidal, taludes 1V; 2H b x h = 23,00 m x 3,83 m;
- ✓ Castelo Branco e a Shopping Studio 5
 - Extensão – 1,01 Km;
 - Vazão Q = 350,37 m³/s
 - Seção: Trapezoidal, taludes 1V; 2H b x h = 17,00 m x 4,00 m;
- ✓ Shopping Studio 5 e Av. Valdemiro Lustosa
 - Extensão – 1,60 Km
 - Vazão Q = 288,91 m³/s
 - Seção: Trapezoidal, taludes 1V, 2H, b x h = 18,00 m x 4,60 m
- ✓ Manaus
 - Extensão – 786,67 m
 - Vazão Q = 28,83 m³/s

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Cartidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Handwritten signature

Rua Jonatas Pedrosa, 659, Centro
 Telefone: (092) 38787200
 Manaus-AM, CEP: 69025-255



UNIDADE GESTORA DE
 PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
 DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
 METROPOLITANA DE MANAUS

Cartidão nº 939345/2017
 18/05/2018, 14:36

Chave de Impressão: 28C8c

O documento, neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

895

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
 Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
 Tel.: 55 (92) 2125-7123 Fax: 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impressão em: 19/12/2016, às 14:56





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- Seção Trapezoidal, taludes 1V: 2H, b x h = 1,20 m x 2,26 m.
- ✓ Bitembuil
 - Extensão = 486,19 m
 - Vazão Q = 6,12 m³/s
 - Seção: Trapezoidal, taludes 1V: 2H, b x h = 1,05 m x 1,25 m;
- ✓ Galeria Celular Diversos Igarapés galeria em concreto armado com diâmetro variando entre 1,50 m, 2,00m e 2,50 m variando=3,38 m³/2 a Q=9,38 m³/2.
- ✓ Locação com aparelho topográfico;
- ✓ Limpeza com retirada de solo mole;
- ✓ Recomposição da cava de escavação com areia acima do nível da cota de assentamento da Galeria;
- ✓ Camada de rachão compactada quando necessário como elemento de fundação mantendo o lençol freático sem esgotamento;
- ✓ Construção de aterro de sobrecarga para acelerar o adensamento da camada de solo mole se necessário;
- ✓ Controle de águas de escoamento superficial para evitar erosão;
- ✓ Conformação de taluda 1 (V), 1,5 (H), para evitar desmoronamento e acidentes;
- ✓ Controle tecnológico de concreto na confecção da Galeria, conferência de confecção da forma, montagem de ferragem, execução de "BLOCK-OUT" para interligação da Micro Drenagem, verificação da chamline para limpeza, barbacãs para serviço de dreno nas laterais da Galeria, colocação da manta geotêxtil "Bidim" nos barbacãs e nas juntas de dilatação;
- ✓ Execução de litro de areia, envoltório das paredes laterais da galeria com areia;
- ✓ Aterro com controle tecnológico com material argiloso com CBR > a 7%, Grau de compactação > 95% e umidade ótima com desvio de ± 2%.

7.7.3 Sistema VIÁRIO

- ✓ Serviços de terraplenagem (aterro de sub-rito, sub-base e base das vias);
- ✓ Pavimentação (meio-fio, sarjetas, calçada e sinalização das vias);
- ✓ Execução de base, imprimação, execução de pavimentação asfáltica em AAUQ 1ª Camada, pintura de ligação, execução de pavimentação asfáltica AAUQ 2ª Camada, execução de calçada, assentamento de meio-fio, execução de sarjeta, ciclovia, calçadão, escavação de cova com plantio de mudas e gramas.
- ✓ Obras de Arte (Pontes, Viadutos e Pontilhões das vias).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/12/2018, 14:36

Chave de Impressão: D8CD:

O documento neste ato registrado foi em 18/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Inuitãas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

76

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

896

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174 Centro - Manaus AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faramconrea@crea-am.org.br



Impresso em: 18/12/2018, às 14:38.





- ✓ Supervisão dos serviços de terraplenagem com execução de aterro compactado no Eixo 100 no trecho entre as estacas 151+0,000 e 155+10,000 para conformação de subleito do Viário Principal do Igarapé do Quarenta;
- ✓ Supervisão dos serviços de terraplenagem com execução de aterro compactado no eixo 200 no trecho entre as estacas 142+0,000 e 155+0,000 para conformação de subleito do Viário Principal do Igarapé do Quarenta;
- ✓ Supervisão de serviços de controle tecnológico com acompanhamento de ensaios "speedy" e "densidade in situ" para aferir o grau de umidade e compactação do material utilizado no maciço de aterro;
- ✓ Inspeção sistemática na frente de obra para avaliação do estado geral de manutenção quanto à organização, limpeza e sinalização;
- ✓ Supervisão dos serviços de terraplenagem com execução de aterro compactado no Retorno-02 no trecho entre as estacas 1-10,000 e 10+10,000 para conformação de subleito do Viário Secundário do Igarapé do Quarenta;
- ✓ Supervisão dos serviços de terraplenagem com execução de aterro compactado no Retorno-05 no trecho entre as estacas 7+10,000 e 9+3,250 para conformação de subleito do Viário Secundário do Igarapé do Quarenta;
- ✓ Supervisão dos serviços de terraplenagem com execução de aterro compactado no Retorno-07 no trecho entre as estacas 0+0,000 e 6+10,000 para conformação de subleito do Viário Secundário do Igarapé do Quarenta;
- ✓ Supervisão dos serviços de terraplenagem com execução de aterro compactado no Retorno-10 no trecho entre as estacas 13+0,000 e 17+9,331 para conformação de subleito do Viário Secundário do Igarapé do Quarenta;
- ✓ Inspeção sistemática na frente de obra para avaliação do estado geral de manutenção quanto à organização, limpeza e sinalização;
- ✓ Marcação topográfica do greide da pista;
- ✓ Varredura da base para remoção de impurezas e material solto;
- ✓ Imprimação utilizando o equipamento espargidor para aplicação do asfalto diluído CM-30 ou CM-70;
- ✓ Execução de vintura com aplicação de ligante asfáltico CAP-20 ou CAP-40;
- ✓ Lançamento na máquina acabadora para distribuição da massa asfáltica com controle da temperatura da mesma;
- ✓ Compactação da massa asfáltica com rolo compactador;
- ✓ Execução de meio fio e calçadas;
- ✓ Execução de sarjeta para coleta e escoamento das águas superficiais até os dispositivos de drenagens;

df lb de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939945/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº: 939945/2017
18/12/2018 14:36
Chave de Acesso: D8CDc

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Imaculada Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (097) 36737200
Manaus-AM, CEP: 69329-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

807





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- ✓ Execução de sinalização horizontal e vertical.
- 7.7.4 Microdrenagem**
- ✓ Micro Drenagem Profunda (tubos em concreto armado)
- ✓ Igarapés das Cacimbas - redes coletoras de águas pluviais, valetas retangulares, trapezoidal, drenos subsuperficiais, caixas de passagem, bocas de lobo e pranchas de visitas.
- ✓ As redes de Drenagem Profunda são compostas por tubos em concreto armado PA 2.
- ✓ Micro Drenagem Superficial - valetas, meia-cana, crenos subsuperficiais
- ✓ Supervisão de execução das cârgulas no canal;
- ✓ Supervisão de execução de regularização de talude e plantio de grama no trecho entre as estacas 122+0,000 a 151+10,000 nas margens esquerda e direita,
- ✓ Supervisão de execução do módulo de transição do canal trapezoidal com o canal retangular trecho entre as estacas 47+14,000, 151+10,00 e 156+10,000;
- ✓ inspeção sistemática na frente de obra para avaliação do estado geral de manutenção quanto à organização, limpeza, sinalização e eventuais invasões das áreas desapropriadas
- ✓ Locação com aparelho topográfico;
- ✓ Execução de berço de concreto para assentamento da tubulação em concreto armado tipo PA-2, verificação do alinhamento da tubulação, ateno com areia adensada e aterro com material proveniente de jazida com controle tecnológico por camadas;
- ✓ Confecção de poços de visitas, (PV) caixas de passagem, caixas coletoras, bocas de lobos (B.L.D), (B.L.T), bocas de lobo (B.L.G.T); de acordo com orientação técnica da Supervisora e verificação da certificação da qualidade do fornecedor dos tubos de concreto armado, escavação, confecção da laje do fundo em concreto, confecção das paredes em blocos estruturais confecção de tampa superior em concreto armado tampão de ferro fundido sempre a montante do PV (cota final do pavimento)

7.7.5 Sistema de Esgotamento Sanitário e Abastecimento de Água

- ✓ Implantação de redes coletoras nas vias que fazem parte da sub-bacia 1-2 do Igarapé do Quarenta,
- ✓ Assentamento de Interceptores e Coletores Tronco (DN=300 a 600 mm);
- ✓ Construção de Estações Elevatórias de Esgoto (EEE);
- ✓ Implantação de redes de abastecimento de água nas habitações dos Conjuntos Residenciais
- ✓ Construção de Reservatório Elevado de Água para abastecimento das habitações dos Conjuntos Residenciais;
- ✓ Conferências das notas de serviços dos trechos em execução compatibilizando-as com projeto executivo;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939945/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939945/2017
18/05/2018, 14:06

Chave de Impressão: D&CDe

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jerônimo Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (002) 38782288
Manaus-AM, CEP: 69076-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

898





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

- ✓ Locação da rede coletora com aparelho Topográfico, onde são verificadas as declividades e comprimento de rede;
- ✓ Sinalização de trânsito para minimizar o impacto de vizinhança e de acidentes;
- ✓ Abertura da pavimentação asfáltica com disco de corte para evitar grandes prejuízos ao sistema viário;
- ✓ Escavação das vaías em conformidade com as especificações técnicas;
- ✓ Escoramento das vaías de acordo com a norma do ministério do trabalho, a partir de 1,30 m de profundidade;
- ✓ Aberto do fundo de vala em tempo de areia sob a tubulação e acompanhamento dos níveis de projeto em obediência a geratriz inferior projetada para rede;
- ✓ Colocação e alinhamento de tubulação em PVC rígido tipo Miniflori com guia para que sejam evitadas deflexões, garantidas através do teste de espelho;
- ✓ Orientação do fornecedor para execução correta da interligação dos tubos com os PV'S e TL'S, evitando-se assim futuras infiltrações;
- ✓ Cadastro técnico das redes coletoras executadas;
- ✓ Cacastrros técnicos das redes existentes quando ocorre interferência;
- ✓ Confecção de poços de vista PV = Ø 1,00m em concreto armado e pampo de ferro e TL = Ø 150 mm em PVC, com tampa de ferro, acordo com projeto. Na execução nos processos, verifica-se sistematicamente a qualidade dos produtos utilizados, através da inspeção dos materiais e da verificação dos certificados de qualidade dos fornecedores;
- ✓ Colocação do laje do fundo em concreto pré moldado;
- ✓ Colocação de laje de redução ou na posição do tampão de ferro fundido, sempre a jusante, facilitando na manutenção futura;
- ✓ Teste do espelho para verificação de obstrução e alinhamento;
- ✓ Atleta com controle tecnológico dos trechos;
- ✓ Execução de pavimentação em AALHO verificando-se a certificação de qualidade do fornecedor da massa asfáltica;
- ✓ Execução de L.D.S – Ligações Domiciliares, conforme Notas de Serviço.

7.7.6 Habitação – Conjuntos Habitacionais com urbanização.

- ✓ Supervisão dos serviços de locação topográfica;
- ✓ Execução de concreto do radier;
- ✓ Execução de a-venaria de bloco estrutural cerâmica das unidades habitacionais;

Handwritten initials and signatures.

Rua Jonasbas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 3670/200
Manaus-AM, CEP: 64020-255



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 a Certidão nº 998945/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 998945/2017
18/05/2018, 14:36

Chave de impressão: D8C0c

O documento, neste ato registrado foi emitido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Handwritten signature.

899





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- ✓ Execução de laje dos blocos habitacionais;
- ✓ Execução da cobertura - estrutura de madeira para fixação das telhas de fibrocimento das unidades habitacionais;
- ✓ Execução da cobertura - fixação das telhas de fibrocimento de 6 mm das unidades habitacionais;
- ✓ Execução de assentamento de esquadrias de madeira - portas das unidades habitacionais;
- ✓ Execução de pintura - aplicação de textura no teto das unidades habitacionais;
- ✓ Execução de piso das unidades habitacionais;
- ✓ Acompanhamento do controle tecnológico dos serviços;
- ✓ Execução de pintura de guarda corpos e corrimãos dos blocos habitacionais;
- ✓ Execução de padrões de entrada de alimentação de energia elétrica nos blocos;
- ✓ Execução de aplicação de vidros nas esquadrias metálicas das unidades habitacionais;
- ✓ Inspeção sistemática na frente de obra para avaliação do estado geral da manutenção quanto à organização, limpeza e sinalização.
- ✓ Execução de check list de primeira vistoria de inspeção das unidades habitacionais;
- ✓ Execução de reparos de itens não conformes apontados no check list das unidades habitacionais;

7.7.7 Instalação Elétrica

- ✓ Supervisão de implantação de rede de distribuição e iluminação ornamental com instalação subterrânea, fixação em eletrodutos de PVC rígido, caixas de derivação em concreto armado moldado.
- ✓ Iluminação trifásica, 127 - 220 V, 60Hz, proveniente de rede de baixa tensão.
- ✓ Assentamento de postes em concreto
- ✓ Entiação da travessia ornamental da obra

7.7.8 Urbanismo - Parques Urbanos e Calçadas

- ✓ Urbanização da Orta Margem Direita.
- ✓ Conformação de talude e plantio de grama e mudas de árvores em área verde da Quadra Bairro próximo à Rua Leopoldo Neves;
- ✓ Execução de escadas de acesso em talude.
- ✓ Execução de mobiliários urbanos;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2016



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 14:36
Chave de Impressão: DE/CDC

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 83 folhas

Handwritten initials: cf, to, de

Rua Inaethas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 50707200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
**DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS**

00

Handwritten marks: a star, the number 300, and various initials and arrows.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Anzures, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: 4 95 395 8125 / 20 Fax: - 53 302 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 13/02/2018, às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

- ✓ Fixação de 02 postes e instalação de transformadores e cabos da rede elétrica da Quadra Barrão,

7.8 Serviços de Consultoria / Projetos

Serviços de análise e avaliação de projetos e supervisão das obras:

- ✓ Sede da UGPI – Unidade de Gerenciamento do Programa dos Igarapés de Manaus, com áreas aproximada 30.000,00 m². Foram analisados e verificados os seguintes projetos infraestrutura, terraplenagem, drenagem, instalações prediais, elétrica, hidrossanitárias, telefone, cabeamento estruturado arquitetura, fundação e estrutura, urbanismo, paisagismo, sinalização, ar-condicionado;
- ✓ Sede do Escritório de Sustentabilidade Parque Manaus. Escritório de Sustentabilidade Parque Mestre Chico com áreas aproximada 1.200,00 m². Foram analisados e verificados os seguintes projetos infraestrutura, terraplenagem, drenagem, instalações prediais elétrica, hidrossanitárias, telefone, cabeamento estruturado, arquitetura, fundação e estrutura, urbanismo, paisagismo, sinalização, ar-condicionado;
- ✓ Parque Igarapé São Raimundo: Foi urbanizada uma área de aproximadamente 13.651,03 m². possui três parques que foram implantados nos espaços (solo criado) existentes após a recuperação do leito do igarapé, incluindo a recuperação de vias e passeios e construção de novas praças e quadras, dotadas de equipamentos para prática de esporte e lazer.
- ✓ Acompanhamento, gerenciamento e supervisão nos Desvios de Tráfego nas vias de entorno das obras e no percurso da logística de peças e materiais, incluindo apoio técnico, segurança do trabalho, ambiental, social e trâmites junto aos órgãos de trânsito competentes

Serviços de Prospecção e Resgate Arqueológico em Subsuperfície na área focal do PROSAMIM III Manaus/AM

✓ Especificações do Objeto

- Para efeitos deste Projeto serão consideradas as áreas diretamente afetadas – ADAs para implantação do PROSAMIM III, configuradas pelas frentes de obras a ser executadas tanto quanto a área para empréstimo de material de construção de uso in natura
- Frentes de obra terrenos marginais do igarapé São Raimundo situados entre a Av. Karo Caminha – final da Av. Álvaro Maia, até a foz do igarapé de São Raimundo, sentido norte – sul e as Avenidas Constantino Neiry (leste) e Presidente Vargas / orla do rio Negro (oeste). Destacam-se nas frentes da obra, como de interesse arqueológico, os terrenos destinados à implantação das Quadras-Bairro (unidades habitacionais), conforme assinado na Planta de Implantação Geral do PROSAMIM III anexa a este documento.
- Área de empréstimo: situada na estrada Alba Química da Amazônia, Distrito Industrial I, zona leste de Manaus, mesmo a granel não enquadrada como de interesse arqueológico, o terreno será objeto de igual princípio preventivo à proteção do patrimônio histórico-cultural e arqueológico de Manaus.
- A exigência da obrigatoriedade de se realizarem Estudos de Impacto Ambiental – EIA, anterior a implantação de obras passíveis de afetar o meio ambiente, com a apresentação do consequente Relatório de Impacto de Meio Ambiente – RIMA (ou de Impacto Ambiental), foram instituídos pela Resolução CONAMA nº 001/1986 (Conselho Nacional de Meio Ambiente de 23.03.1986 – publicado no DOU de 17.02.1986). A exigência do RIMA consistia originalmente apenas, para efeitos de licenciamento prévio, o que foi assim entendido até setembro de 2001 pelo Instituto do Patrimônio Histórico-Artístico Nacional – IPHAN.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939345/2017
18/05/2018, 11:36

Chave de Impressão: 09X01C

O documento assinado eletronicamente em 03/05/2018 e contém: 33 folhas

de lo uk

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38797200
Manaus AM, CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



✓ Com relação ao EIA, antes da implantação do projeto:

- Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto em cujo item a) o meio físico já faz referência ao subsolo, ou seja, envolve a arqueologia; no item c) o meio socioeconômico, sobre uso e ocupação do solo, destaca explicitamente os sítios e momentos arqueológicos, históricos e culturais e a caracterização do perfil socioeconômico da população beneficiária do PROSAMIM;
- Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas estabelecendo três cenários distintos: (i) a situação atual da área de intervenção, (ii) a situação quando da execução das obras e (iii) a situação da área após a conclusão das intervenções. Para cada situação devem ser considerados efeitos dos impactos sobre os atributos dos meios físico, histórico e social, além daqueles relacionados ao patrimônio histórico e cultural de Manaus classificados conforme sua qualidade, magnitude, influência, efeito e reversibilidade;
- Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos através da planificação do Plano de Controle Ambiental e Requalificação Urbanística – PCAO obedecendo às normas de controle ambiental e as Políticas Operacionais do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, com orientações básicas para mitigação de interferências adversas das obras e diretrizes para enfrentamento de situações de risco ambiental iminente e/ou de sinistros;
- Já a exigência do consequente Relatório RIMA originalmente servia para efeito de licenciamento prévio – LP, sendo aceita pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, até dezembro de 2012;
- Com relação ao RIMA, consequência do EIA, contém síntese dos principais aspectos contidos no EIA e estes devem conter objetivos e justificativas do projeto, descrição das atividades, especificando a área de influência, mão-de-obra, processos e técnicas operacionais, diagnóstico ambiental, prováveis impactos da atividade e suas alternativas, qualidade ambiental futura com o grau de alteração esperado;
- Dezesseis anos depois, é instituída a Portaria IPHAN nº 230/2002 que explicita as exigências relativas a arqueologia vinculando-as as 3 fases de licenciamento ambiental, cuja a 1ª, a LP (Licença Prévia), implica num relatório sob a rubrica Diagnóstico, contendo uma avaliação dos impactos do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico "daquilo que foi levantado e que compõe o citado Diagnóstico; na 2ª fase, a LI (Licença de Instalação), deverá ser implantado o Programa de Prospeção Arqueológica, proposto no Diagnóstico, na 3ª fase e última fase, na LO (Licença de Operação) é que deverá se proceder ao Resgate Arqueológico;
- Em que pese em estas exigências, conforme citado anteriormente, o IPHAN até dezembro de 2012, aceita a superposição das atividades inerentes a arqueologia, tanto assim que aceitará que o RIA/RIMA, fosse o suficiente para o órgão licenciador expedisse a LP e permitia que a prospecção e o resgate arqueológico fossem realizados concomitante, muito embora a Portaria IPHAN nº 23/2012, referente a autorização (Processo nº 01490.000436/2011-58) da realização das atividades arqueológicas tenham sido de "Prospecção Arqueológica na Área focal do PROSAMIM III, Igarapé de São Raimundo, Manaus/AM" e a Portaria IPHAN nº 33/2012 (Processo nº 01490.000366/2012-90) "Prospecção Arqueológica Interativa em Subsuperfície - Av. das Torres e Processo nº 01490.000485/2012 - 71 Arqueologia da área de influência do Igarapé Cachoeira Grande-Diagnóstico e Medidas de Proteção - Etapa de Prospecção em Subsuperfície);

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 999345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 999345/2017
18/05/2018, 14:36
Chave de Impressão: 98C8C

O documento, neste ato registrado foi recebido em 08/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Junília Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

87

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

902

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 114, Centro - Manaus AM
Tel. +55 (092) 2135-7120 Fax: +55 (092) 2135-7122 E-mail: telecon@crea-am.org.br



Impresso em: 19/12/2018 às 14:36





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

também recaem sobre a Prospeção Arqueológica, adjetivada por Interventiva e por ser em Subsuperfície. Apesar destes títulos, deve ser levado em consideração que em termos do PROSAMIM III, já estar sendo executado concomitantemente o Resgate em algumas das áreas de intervenção de engenharia, já que constituem em espaços historicamente impactados. Em áreas pouco ou sem nenhum impacto, desde dezembro está sendo exigido que sejam obedecidas as atividades previstas nas 3 fases: PI/Diagnóstico; LI/Prospecção; LO/Resgate Arqueológico.

- Face ao exposto considera-se plenamente justificada a atuação de uma equipe de arqueologia à frente das obras de engenharia e somente com o aval da 1ª (a arqueológica) a 2ª (obra) poderá atuar.

Manaus, 21 de novembro de 2018

Arquiteto e Urbanista Claudemir José Andrade
Coordenador Executivo da UGPE
CPT: Nº 336.546.172-53
CAH-AM A2/1896

to

Engª Civil Tatiana Victória Cruz Lechi
Engª Fiscal da UGPE – Portaria 062/2018
CREA-AM 041445806-3
CPF: 647.828.982-91

Engº Florestal Cláudio dos Santos Cardoso Junior
Subcoordenador Setorial Ambiental – UGPE
CREA-AM 040423088-8
CPF: 670.015.302-63

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 999345/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 999345/2017
19/11/2018, 14:36

Crave de Impressão: D8C0c

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/05/2010 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (0)61 30787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

83

903

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel - 55 (92) 2125-7123 Fax - 55 (92) 2125-7122 E-mail: talcarneseu@crea-am.org.br



Impressão em: 19/12/2018, às 14:36.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Cofeeq, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional GUSTAVO BRASILEIRO COELHO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **GUSTAVO BRASILEIRO COELHO**
 Registro: **13701D - CE** RNP: **0604771460**
 Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
 Número ART: **06047714600004** Tipo ART: **Vinculação** Registrada em: **03/01/2011** Baixada em: **06/02/2014**
 Forma de registro: **Participação Técnica**
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**
 Contratante: **Secretaria das Cidades - Cidades** CPF/CNPJ: **0554142400018**
 Endereço: **Centro administrativo Virgilio Tavora - Ed. SEPLAG - 1 andar Cambéa**
 Cidade / UF: **FORTALEZA / CE** CEP: **60830120**
 Endereço obra/serviço: **Diversos Diversos - FORTALEZA/CE**
 Bairro: **Diversos** Cidade / UF: **FORTALEZA / CE** CEP: **60830120**
 Data de início: **13/09/2010** Previsão de Término: **13/09/2013** Valor obra/serviço (R\$): **9.225.097,15**
 Proprietário: **Secretaria das cidades - Cidades** CPF/CNPJ: **05541424000187**

- Atividade Técnica:**
- 1 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPIEDOS, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 2 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - DRAGAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 3 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - BARRAGEM DE TERRA, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - BARRAGEM DE CONCRETO, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;

Informações Complementares (ART):

CONTRATO 033/CIDADES/2010 - Entre Cidades e Consórcio de Empresas QUANTA/ENGESOFT Execução de serviços especializados de engenharia para gerenciamento, fiscalização e assessoria técnica a secretária das cidades para implantação do Programa de Melhorias Urbanas e Ambientais do Rio Maranguapé - PROMURS MARANGUAPÉ em municípios em Fortaleza, Maranguapé, Caucaia e Maracá no estado do Ceará

Número ART: **060477146000096** Tipo ART: **Vinculação** Registrada em: **06/01/2014** Baixada em: **06/02/2014**
 Forma de registro: **Participação Técnica**
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**
 Contratante: **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **0554142400018**
 Endereço: **CENTRO ADMINISTRATIVO VIRGILIO TÁVORA - ED. SEPLAG - 1 ANDAR CAMBÉA**
 Cidade / UF: **FORTALEZA / CE** CEP: **60830120**
 Endereço obra/serviço: **DIVERSOS**
 Bairro: **DIVERSOS** Cidade / UF: **FORTALEZA / CE** CEP: **60830120**
 Data de início: **13/09/2010** Previsão de Término: **13/09/2013** Valor obra/serviço (R\$): **10.735.091,53**
 Proprietário: **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **05541424000187**

- Atividade Técnica:**
- 1 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPIEDOS, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 2 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - DRENAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 3 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - DRAGAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - BARRAGEM DE TERRA, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 5 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - BARRAGEM DE CONCRETO, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;

Informações Complementares (ART):

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO No. 033/CIDADES/2010, CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO CEARÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES E O CONSÓRCIO QUANTA/ENGESOFT, ACRESCENTANDO O MONTANTE DE R\$ 1.530.944,36 NO VALOR GLOBAL DO CONTRATO PASSANDO R\$ 9.225.097,15 PARA R\$ 10.735.091,53.

Número ART: **060477146000098** Tipo ART: **Vinculação** Registrada em: **10/01/2014** Baixada em: **06/02/2014**
 Forma de registro: **Participação Técnica**
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**
 Contratante: **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **0554142400018**
 Endereço: **CENTRO ADMINISTRATIVO VIRGILIO TÁVORA - ED. SEPLAG - 1 ANDAR CAMBÉA**
 Cidade / UF: **FORTALEZA / CE** CEP: **60830120**
 Endereço obra/serviço: **DIVERSOS**
 Bairro: **DIVERSOS** Cidade / UF: **FORTALEZA / CE** CEP: **60830120**
 Data de início: **12/09/2013** Previsão de Término: **12/12/2013** Valor obra/serviço (R\$): **11.466.795,76**
 Proprietário: **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **05541424000187**

- Atividade Técnica:**
- 1 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPIEDOS, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 2 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - DRENAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 3 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - DRAGAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - BARRAGEM DE TERRA, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 5 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA - BARRAGEM DE CONCRETO, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;

Informações Complementares (ART):

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO No. 033/CIDADES/2010, CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO CEARÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES E O CONSÓRCIO QUANTA/ENGESOFT, ACRESCENTANDO O MONTANTE DE R\$ 1.240.723,40 NO VALOR GLOBAL DO CONTRATO PASSANDO DE R\$ 10.735.091,53 PARA R\$ 11.466.795,76 E AINDA PRORROGANDO O PRAZO POR MAIS 3 MESES.

Informações Complementares:
 CONSIDERAR DO ATESTADO ANE

03
 13 MAR 2014
 COMPATIBILIZADO NAS ATIVIDADES DE ENGENHEIRO CIVIL
 Atividade Técnica: Diversos - Diversos

904

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 014.853 a 014.940, o atestado contendo 88 página(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 00151/2014
06/02/2014, 15.06
Autenticação Digital: 6F665-ABE45-5E1G8



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

A CAT a qual o atestado está vinculado comprova a prova de especialidade técnica-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 de entrega das propostas.

A CAT é válida em toda o território nacional.

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

A autenticidade e a validade deste certidão deve ser confirmada no site do CREA-CE (www.crea-ce.org.br).

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



ATESTADO TÉCNICO

A Secretaria das Cidades do Governo do Estado do Ceará, na qualidade de órgão promotor, por seu representante ao fim assinado, atesta para os devidos fins que o Consórcio formado pelas empresas Quanta Consultoria LTDA - CNPJ: 05.314.789/0001-79 (50% - Líder) e Engesoft Engenharia e Consultoria S/S - CNPJ: 73.879.334/0001-19 (50%), executou os serviços de consultoria no GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO E ASSESSORIA TÉCNICA À SECRETARIA DAS CIDADES PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO RIO MARANGUAPINHO NOS MUNICÍPIOS DE FORTALEZA, MARANGUAPE, CAUCAIA E MARACANAÚ NO ESTADO DO CEARÁ.

DADOS DO CONTRATO

Contratante: Secretaria das Cidades do Governo do Estado do Ceará - CIDADES.

Contrato nº 033/CIDADES/2010.

Valor Contratual: R\$ 11.446.795,76.

Data de Início: 13/09/2010.

Extensão da Vigência Contratual: 12/12/2013.

O PROGRAMA

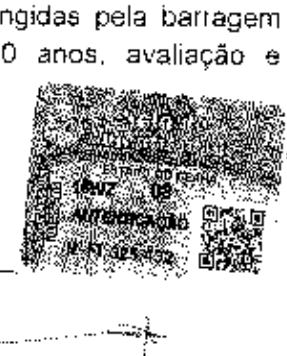
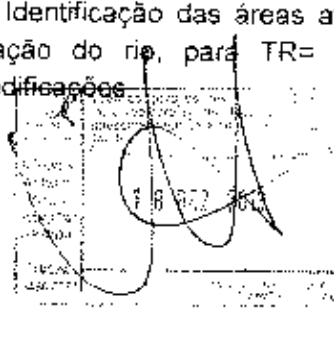
O Projeto Rio Maranguapinho constitui-se de um programa de ações integradas relacionadas em diferentes planos e programas governamentais, oriundos de órgãos distintos, objetivando reverter a grave situação ambiental do Rio Maranguapinho, que drena a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) e as precárias condições de habitabilidade da população que reside na faixa de alagamento do referido rio. Têm como área de intervenção mais especificamente os municípios de Fortaleza, Maranguape, Maracanaú e Caucaia.

AÇÕES:

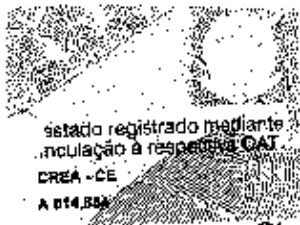
- Controlar as cheias dos rios para um tempo de recorrência de 20 anos (barragem);
- Desobstruir a calha principal do rio (dragagem);
- Realocar as famílias (desapropriação/indenização) para habitações (reassentamento) dotadas de infraestrutura básica bem como inseri-las nesta nova condição proporcionando qualidade de vida (trabalho técnico social);
- Recuperar a faixa de preservação do rio (urbanização);
- Oferecer saneamento e acesso a serviços públicos (equipamentos sociais) para as famílias da área limreira a faixa de preservação.

COMPONENTES BÁSICOS:

- Desapropriações/Indenizações: Identificação das áreas atingidas pela barragem Maranguapinho e pela inundação do rio, para TR= 20 anos, avaliação e desapropriação dos terrenos e edificações.



Handwritten initials and the number 906.



- Obras Hídricas: Construção da barragem Maranguapinho, dragagem e desobstrução da calha menor do rio, com retaludamento das barrancas do rio.
- Habitações/Reassentamento: Realocação de famílias situadas na planície de inundação do rio ou no lago da barragem, com construção e permuta de unidades habitacionais, a serem transferidas para conjuntos habitacionais dotados de infraestrutura e serviços públicos.
- Urbanização e Saneamento Ambiental: Construção de via de delimitação da área de preservação do rio, com respectiva drenagem, urbanização da faixa compreendida entre a via delimitante e o rio, e construção de rede de esgotamento sanitário das áreas lindeiras à via.
- Trabalho Técnico Social (TTS): Cadastro censitário e pesquisa socioeconômica da população atingida, elaboração do plano de reassentamento, desenvolvimento de organização comunitária, educação ambiental e geração de renda.
- Equipamentos Sociais: Construção de creches, postos de saúde e escolas.

INVESTIMENTO ATUAL

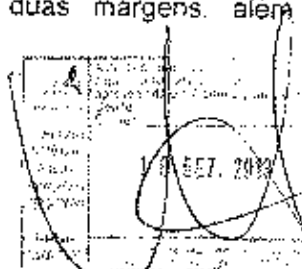
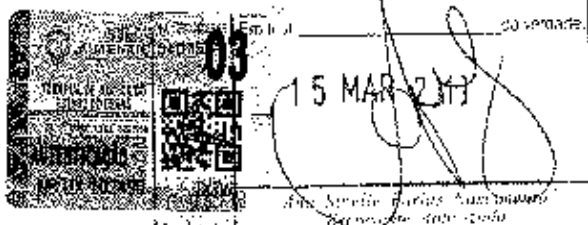
Estava previsto um investimento total de R\$ 314.919.997,92, sendo R\$228.682.621,00 oriundos do Governo Federal, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e R\$ 86.237.376,92 do Governo do Estado do Ceará. Entretanto este valor total já sofreu adequações decorrentes do acréscimo no número de habitações previsto no edital assim como nas indenizações e permutas, totalizando atualmente R\$ 462.612.102,18, sendo R\$ 385.333.676,03 de repasse do Governo Federal através do PAC/CEF e R\$ 77.278.426,15 de contrapartida do Governo Estadual.

O Programa contempla atualmente os seguintes números:

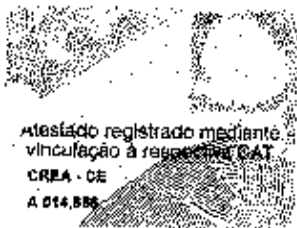
- Área social: previstas 6.543 unidades habitacionais novas, 6.187 indenizações (benfeitorias/terrenos) e 36 permutas;
- Obras hídricas: construção de 1 (uma) barragem e dragagem (desobstrução da calha menor do rio);
- Urbanização e sistema viário em uma macro faixa de cerca de 40m de largura, ao longo dos 12,13km na margem esquerda (ME) e 10,56km na margem direita (MD) do Rio Maranguapinho;
- Habitações: 13(treze) Residenciais: onde 5.702 un.(aptos.) e 841 un.(casas), totalizando 6.543 unidades habitacionais.

POPULAÇÃO ATENDIDA E FAMÍLIAS BENEFICIADAS PREVISTAS

Com a conclusão do Projeto Rio Maranguapinho serão removidas cerca de 12.500 famílias que moram nas margens do rio e 6.668 famílias serão reassentadas, beneficiando em torno de 63.000 mil pessoas. As famílias que continuarem nas proximidades do rio também serão beneficiadas com as obras de urbanização que irão interligar a Av. Mister Hull e o 4º Anel Viário, em Maracanaú, com a construção de vias paisagísticas, ciclovias, calçadão nas duas margens, além da implantação de equipamentos de lazer.



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number '907' and various initials.



PRINCIPAIS SERVIÇOS GERENCIADOS, FISCALIZADOS E ASSESSORIA TÉCNICA À SECRETARIA DAS CIDADES PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO RIO MARANGUAPINHO NO PERÍODO DE 13/09/2010 A 13/09/2013:

As atividades englobam os 02 contratos que compõem o Projeto Rio Maranguapinho (Favela Saneamento Integrado – N° 0218721-29 e Urbanização de Assentamentos Precários – N° 021.8723-47), pelo período de 30 meses a contar da data de assinatura do contrato:

- Assessoria a Secretaria das Cidades no acompanhamento e controle da implantação do Projeto;
- Assessoria a Secretaria das Cidades em eventuais adequações às condições reais de campo;
- Acompanhamento e supervisão das obras e serviços do Projeto Rio Maranguapinho, observando o cumprimento as Condicionantes Ambientais e Sociais definidas pelo EIA/RIMA, para a realização de obras e serviços;
- Acompanhamento e supervisão das ações de reassentamento das famílias para atendimento ao plano de reassentamento e a das políticas social do Projeto Rio Maranguapinho;
- Controle de execução das obras e serviços com observância às definições dos Projetos e das Normas Técnicas aplicáveis.
- Elaboração do Plano de Acompanhamento, com decomposição de atividades específicas, de modo a permitir a definição, em cada nível, do programa de trabalho necessário para atingir o objetivo final;
- Implementação do fluxo de informações;
- Avaliação dos índices de produtividade das Construtoras e Prestadoras de Serviços contratadas, conforme critérios estabelecidos em conjunto com a Secretaria das Cidades.
- Análise do desempenho das Construtoras e Prestadoras de Serviços contratadas relativos à qualidade e quantidade dos serviços e equipamentos utilizados em consonância com o porte das obras/serviços executadas e os cronogramas estabelecidos;
- Identificação dos caminhos críticos da produção e proposição de medidas corretivas, para evitar ou corrigir desvios e atrasos;
- Controle de suprimento de recursos para as obras e serviços, componentes do Projeto Rio Maranguapinho.
- Acompanhamento dos serviços topográficos necessários ao rigoroso controle das obras;
- Medição e quantificação dos serviços executados e tecnicamente aprovados, de acordo com os contratos de execução das contratadas;
- Informação à Secretaria das Cidades das estimativas para o fluxo de pagamentos;
- e
- Relatórios de andamento parciais mensais e finais dos obras/serviços executados.

03
15 MAR 2013
19 DE JUL 2013

Ass. Sheila Brito de Azevedo
Enxerto Anuário

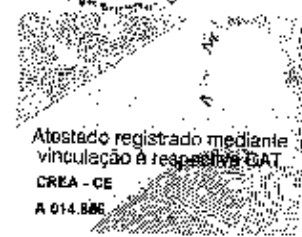
908



OBRAS CONCLUÍDAS NO PERÍODO DE 13/09/2010 A 13/09/2013:

01 - BARRAGEM DO RIO MARANGUAPINHO

DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR.
EMPRESA CONTRATADA: Consórcio EIT/PB.
CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 099/CIDADES/2008.
CONTRATO: 007/CIDADES/2009.
DATA DA ASSINATURA: 12 de fevereiro de 2009.
ORDEM DE SERVIÇO: 05 de março 2009.
PRAZO CONTRATUAL ORIGINAL: 18 (dezoito meses), com término em 28 de agosto de 2010.
PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO APÓS SEIS ADITIVOS: 25 de janeiro de 2013
VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 61.882.873,73.
VALOR ATUAL DO CONTRATO APÓS TRÊS ADITIVOS DE VALORES: R\$ 77.283.220,36.



O projeto da Barragem Maranguapinho foi desenvolvido pela empresa Engesoft – Engenharia e Consultoria S/S., no âmbito do contrato firmado com o Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE (IEPRO), tendo como base o convênio firmado com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Posteriormente, o projeto foi encaminhado à Secretaria das Cidades do Estado do Ceará, através de convênio específico, para licitação da obra e dar continuidade ao projeto de contenção das cheias no vale do rio Maranguapinho.

Seu objetivo, de acordo com os estudos hidrológicos e hidrodinâmicos, é exercer o controle das cheias na bacia do rio Maranguapinho, em especial no trecho que corta o município de Fortaleza, preservando toda a população ribeirinha de futuras inundações, que são periodicamente prejudicada e desabrigada durante o período das chuvas.

O reservatório possui uma capacidade de acumulação máxima de 9,35 milhões de metros cúbicos, com tempo de concentração de 2,72 h.

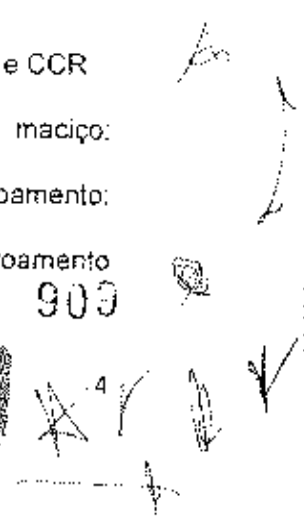
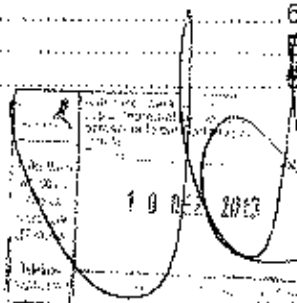
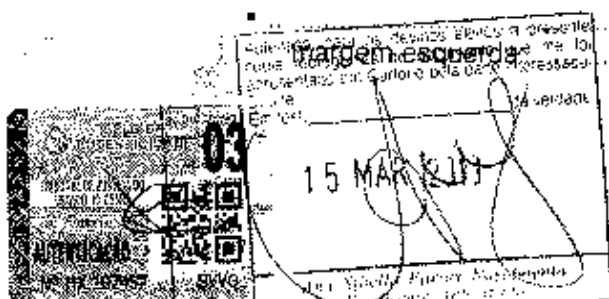
A Barragem Maranguapinho se compõe de um conjunto de obras constituído por uma barragem mista de terra e CCR, compreendendo os serviços de rede viária interna, escavações do leito do rio e das ombreiras, barragem em CCR e vertedouro de serviços, barragem de terra, tratamento das fundações, tomada d'água, galeria, equipamentos hidromecânicos, casa de comando das válvulas, instrumentação e válvulas dispersoras.

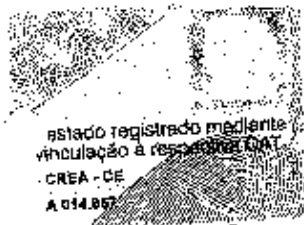
▪ **BARRAGEM**

Barragem Principal

- Tipo: Mista de terra e CCR
- Maciço de terra
- Altura máxima do maciço: 9,00m
- Largura do coroamento: 6,00m
- Extensão pelo coroamento 672,40m

903





.....	Extensão pelo coroamento
margem direita	1.525,54m
.....	Cota do coroamento: 55,00m
(fundação):	Volume de escavação
.....	124.885,81m ³
rock-fill:	Escavação para execução do
.....	6.641,00m ³
.....	Volume do maciço:
.....	278.620,44m ³
rip e rock-fill):	Volume de enrocamento (rip-
.....	15.963,90 m ³
.....	Volume de transições:
.....	16.962,92m ³
tapete horizontal)	Volume de areia (filtro e
.....	22.914,20m ³
.....	Largura máxima da base:
.....	46m
2,0(H)	Taludes de Montante: 1,0(v) :
2,0(H)	Talude de Jusante: 1,0(v) :
.....	Cortina de injeção: 9m

Barragem em CCR – Insubmersível

.....	Tipo: Gravidade
.....	Altura máxima: 11,00m
.....	Largura do coroamento:
.....	6,0 m
margem esquerda	Extensão pelo coroamento
.....	370m
margem direita	Extensão pelo coroamento
.....	370m
.....	Cota do coroamento 55,00m
(fundação):	Volume de escavações
.....	172.612,00m ³
.....	Volume de CCR:
.....	173.032,80m ³
.....	Volume de CCV:
.....	13.448,31m ³
.....	Largura máxima da base:
.....	28,00m
.....	Talude de Montante: Vertical
0,80(H)	Talude de Jusante: 1,0(V) :
.....	Cortina de injeção: 9m

O maciço foi construído na fazenda Tok Milk no encontro dos rios Tangureira e São Bento, no município de Maranguape, posicionado ao longo de um eixo partindo da estaca E= 0,0-12,40 (ombreira esquerda), seguindo até a estaca final E= 146+5,54 (ombreira direita). A extensão total da barragem é de 2.937,94m.

Conceitualmente o projeto da Barragem Maranguapinho prevê uma barragem em Concreto Compactado a Rolo (CCR) no trecho do leito do rio, tendo na parte central um

03 15 MAR 2011

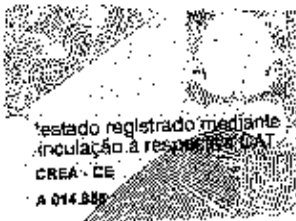
1 8 152 7 15

1800

1800

910

5



trecho em perfil creager, submersível, que define o Vertedouro e uma Tomada D'água. Nas laterais, ombreira esquerda e direita, desenvolve uma barragem de terra homogênea, com filtro vertical e horizontal.

O maciço foi executado em terra e em CCR, com coroamento na cota 55,00m (eixo) e largura de 6,00 m. A altura máxima do maciço, a partir do leito do rio, é de 13,50m.

O talude de montante foi executado com inclinação de 1:2 (V:H) em terra e vertical em CCR compreendido entre o terreno natural e o coroamento localizado na cota 55,00 m (eixo).

O talude de jusante do maciço em terra foi construído com inclinação de 1:2 (V:H) compreendido entre o terreno natural e a cota 48,00m do "rock-fill" e deste até o coroamento na cota 55,00m, também com inclinação de 1:2 (V:H). E, o talude de jusante do maciço em CCR foi executado com inclinação de 1:0,80 (V:H) compreendido entre o terreno natural e o coroamento localizado na cota 55,00 m (eixo).

A partir do terreno natural, cota de fundação é variável em função do perfil do terreno, foram construídos dois tipos de "dreno-de-pé" (rock-fill) com larguras de coroamento de 1,00 e 3,00m, talude externo de 1,00:2,00 (V:H) e interno de 1,00:2,00 (V:H), e, talude externo de 1,00:2,00 (V:H) e interno de 1,00:2,00 (V:H), respectivamente.

A proteção do talude de montante ("rip-rap") foi executada com uma camada de transição de 0,30m de espessura, em brita corrida (ϕ máx. = 6") subjacente a uma camada de enrocamento com 0,70m de espessura. A proteção do talude de jusante contra processos erosivos foi executada através de uma camada de brita corrida (ϕ máx. = 6") na espessura de 0,30m.

Para impedir possíveis fluxos pela fundação do maciço em terra, foi escavada durante a primeira etapa uma trincheira de vedação ("cut-off") com taludes de 1:00:1,00 (V:H), largura da base de 4,0m e com profundidade suficiente para alcançar o substrato rochoso.

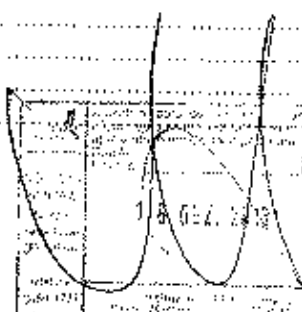
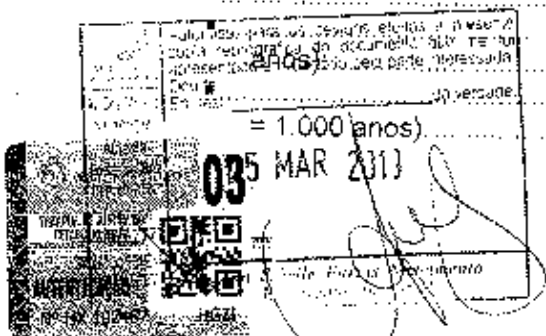
Para restrição de fluxos através do substrato rochoso da fundação do maciço foi realizado tratamento com a aplicação de injeções de calda de cimento.

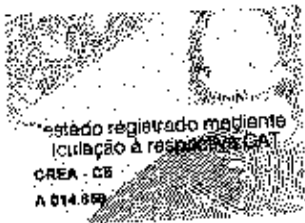
A drenagem interna do maciço da barragem principal foi feita através de um filtro vertical (tipo chaminé) situado a 3,0m a jusante do eixo, com 0,80m de espessura e topo na cota 53,20mm. A partir do ponto de interseção do filtro vertical com o terreno natural foi construído um tapete drenante, com 0,80 m de espessura, prolongando-se até o "rock-fill"

• **SANGRADOURO**

Barragem de CCR - Submersível- Sangradouro

- Tipo: perfil: Creager em CCR
- Localização: Entre estacas 46+0 e 54+0
- Largura: 160,00 m
- Cota de Sangria: 51,50 m
- Vazão máxima (Tr = 1.000): 601,66 m³/s
- Lamina máxima Prevista (T.R): 1,70 m





.....	Volume de escavações	154.029,40 m ³
..... (fundação):	Volume de CCR:	23.287,20 m ³
.....	Volume de CCV:	10.075,60 m ³

Bacia de Dissipação

.....	Extensão:	7,00 m
.....	Largura:	160 m
.....	Cota da fundação da bacia:	variável
.....	Cota do topo da bacia:	42,00 m

O sangradouro tipo "Creager em CCR" encontra-se posicionado entre as estacas 46+0 e 54+0, com largura de 160 metros e cota de topo 51,50m, estando ligado a dois muros alas em suas extremidades laterais.

Existe também uma bacia de dissipação em toda jusante do sangradouro com extensão de 7,00 m e cota de topo 42,00m.

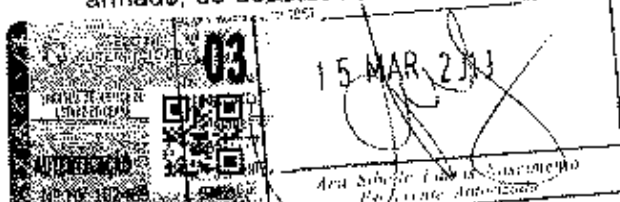
A estrutura do sangradouro permitirá um fluxo de 601,66 m³/s, com lâmina de sangria de 1,70 m (TR = 1.000 anos).

TOMADA D'ÁGUA

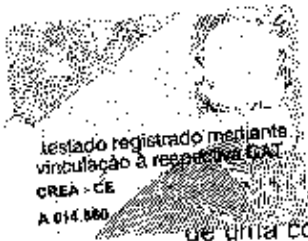
Tomada de água

.....	Tipo:	Tubo de aço envolta em concreto
.....	Localização:	Ombreira esquerda:
.....	Estaca	44+0,00
.....	Número de condutos:	02
.....	Diâmetro:	1.800 mm
.....	Comprimento do conduto:	17 m
.....	Cota da geratriz inferior a montante:	47,00 m
.....	Cota de geratriz inferior a jusante:	47,00 m
.....	Tipo de controle:	Comporta stop-log a montante e válvula dispersora a jusante
.....	Número de válvulas:	04
.....	Diâmetro das válvulas:	600 mm

A tomada d'água, localizada na ombreira esquerda da Barragem foi construída na estaca E = 44 + 10 de eixo topográfico da barragem, e em dois condutos do tipo tubo de aço envolta em concreto, sendo construída de 03 pórticos de elevação em concreto armado, de duas caixas de entrada em concreto, com grades de proteção em aço inox.



912



de uma comporta ensecadeira em aço galvanizado, de uma galeria de concreto armado envelopando duas tubulações de aço carbono com diâmetro de 1.800mm que derivam para quatro tubos de 600mm, de dois registros de gaveta DN200mm para manutenção, de quatro válvulas borboletas DN600mm para o controle de vazão e manutenção e de quatro válvulas dispersoras para o controle de vazão. E, para o acionamento da comporta, de um trilho de uma viga pescadora e guincho elétrico. O nível de água de montante foi fixado na cota 47,20mm que equivale a um volume morto de aproximadamente 1,14 hm³, representando cerca de 12,19 % do volume total armazenado.

Na construção da Barragem do Rio Maranguapinho fazem parte: 1) estrada de acesso; 2) canteiro de obras; 3) rede viária interna; 4) escavações do leito do rio e das ombreiras; 5) barragem em CCR e vertedouro de serviço; 6) barragem de terra; 7) tratamento das fundações; 8) tomada d'água: equipamentos hidromecânicos; 9) torre e casa de comando; 10) instrumentação; 11) tomada d'água: galeria e casa de comando das válvulas; 12) instalações elétricas de baixa tensão e 13) instalação elétrica de média tensão, cujos quantitativos mais relevantes executados no período, encontram-se discriminados a seguir:

• Estrada de Acesso.

Terraplenagem:

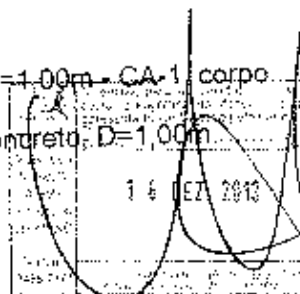
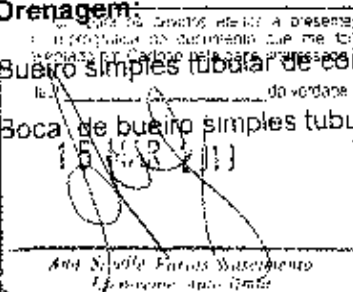
Expurgo da camada vegetal com bota-fora até 300m...	4.965,84m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ª. até 200m.....	8.831,98m ³
Escavação, carga e transporte - material de 2ªcat. até 200m	26,52m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ªcat. até 400m.....	7.872,61m ³
Escavação, carga e transporte - material de 2ªcat. até 400m.....	741,24m ³
Escavação, carga e transporte - material de 3ªcat. até 400m.....	925,00m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ªcat. até 1.000m.....	25.904,90m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ªcat. até 1.600m.....	4.971,80m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ªcat. até 2.000m.	2.122,32m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ªcat. até 3.000m.....	50.790,42m ³
Aterro compactado compreendendo escavação, carga, descarga e transporte até 300m. umedecimento, espalhamento, homogeneização e compactação. medido no aterro.....	51.939,42m ³

Pavimento:

Revestimento em solo(piçarra) s/transporte.....	5.796,72m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ªcat. até 3.000m...	5.796,72m ³

Drenagem:

Bueiro simples tubular de concreto. D=1,00m - CA-1 corpo.....	60m
Boca de bueiro simples tubular de concreto. D=1,00m.....	10und



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number '913' and '8'.



Escavação mecânica de sarjeta.....6.994,00m

Diversos:

Desmatamento, inclusive derrubada, enleiramento e queima da vegetação do local das obras e jazidas.....47,96ha

Expurgo da camada vegetal com bota-fora até 300m.....68.244,94m³

Transporte complementar do expurgo(distância média= 1,3km).....75.704,57m³.km

Cerca de estaca de concreto com 9 fios de arame farpado, para delimitação da área desapropriada.....11.818,00m

- **Canteiro de obras.**

Movimento de terra:

Aterro compactado, compreendendo escavação, carga, descarga e transporte até 300m, inclusive umedecimento, espalhamento, homogeneização e compactação, para maciço e fundação.....9.916,20m³

- **Rede viária interna.**

Caminhos de serviço para acesso de jazidas, praças de trabalhos, estoques e barragem, inclusive acessos para acampamento, escritórios, oficinas e centrais de concretos, com uma faixa mínima de 6m, inclusive manutenção.....26,92km

- **Escavações do leito do rio e das ombreiras.**

Escavação, carga e transporte e descarga de material de 1ª categoria com bota-fora até 200m.....418.786,83m³

Transporte complementar do item anterior(distância média=3,35km)....828.148,12m³.km

Escavação, carga e transporte e descarga de material de 2ª categoria com bota-fora até 200m.....36.128,00m³

Transporte complementar do item anterior(distância média=3,35km)....79.546,63m³.km

Escavação, carga e transporte e descarga de material de 3ª categoria com bota-fora até 200m.....15.119,60m³

Transporte complementar do item anterior(distância média=3,35km)....50.650,66m³.km

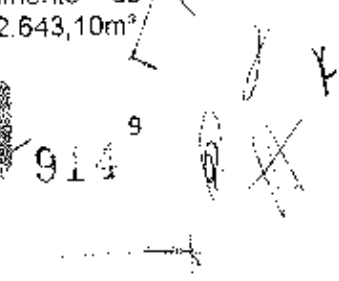
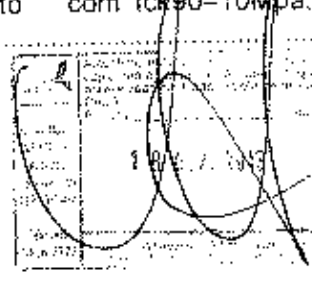
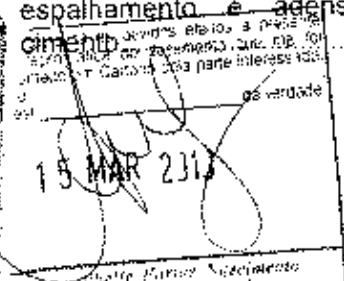
Esgotamento c/ bombas das escavações do leito do rio e ombreiras.....255.259,78hpxh

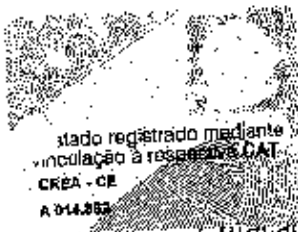
Escavação em rocha branda a frio.....14.342,58m³

- **Barragem em CCR e vertedouro de serviço.**

Preparo e tratamento superficial das áreas da fundação em rocha com limpeza da superfície rochosa para regularização com jateamento de ar e/ou água.....19.402,40m²

Concreto de regularização, com preparo, carga, transporte, descarga, lançamento, espalhamento e adensamento com fck=10Mpa, inclusive fornecimento de cimento.....22.643,10m³





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Extração, carga, descarga, inclusive transporte até 200m de rocha para confecção de brita para o concreto com Fck=10Mpa.....10.683,01m³

Extração, carga, descarga de areia para o concreto com Fck=10Mpa.....12.385,78m³

Confecção de brita para o concreto com Fck=10Mpa.....16.024,52m³

Transporte complementar da rocha para confecção de brita para o concreto com Fck=10Mpa (distância média=2,4km)5.734,38m³.km

Transporte complementar de areia para o concreto com Fck=10Mpa (distância média=15,9km).....196.933,83m³.km

Preparo, carga, descarga, transporte, lançamento, espalhamento e adensamento do concreto de face de jusante do vertedouro, muros alas do vertedouro e bacia de dissipação com fck90=25Mpa, inclusive fornecimento cimento.....8.909,50m³

Extração, carga, descarga, inclusive transporte até 200m de rocha para confecção de concreto de face de jusante do vertedouro com fck90=25Mpa.....4.153,60m³

Extração, carga, descarga, inclusive transporte até de areia para confecção de concreto de face de juzante do vertedouro com fck90=25Mpa.....4.597,30m³

Transporte complementar da rocha para confecção de brita do concreto de face de jusante do vertedouro com Fck=25Mpa (distância média=2,4km).....3.325,01m³.km

Transporte complementar de areia do concreto de face de jusante do vertedouro com Fck=25Mpa (distância média=15,9km).....73.097,10m³.km

Preparo, carga, descarga, transporte, lançamento, espalhamento e adensamento do concreto de face de montante da barragem e vertedouro com fck90=25Mpa, inclusive fornecimento cimento.....14.614,40m³

Extração, carga, descarga, inclusive transporte até 200m de rocha para confecção de concreto de face de montante do vertedouro com fck90=25Mpa.....6.813,23m³

Extração, carga, descarga, inclusive transporte de areia para confecção de concreto de face de montante do vertedouro com fck90=25Mpa.....7.541,02m³

Transporte complementar da rocha para confecção de brita do concreto de face de montante do vertedouro com Fck90=25Mpa (distância média=2,4km).....6.148,65m³.km

Transporte complementar de areia do concreto de face de montante do vertedouro com Fck90=25Mpa (distância média=15,9km).....119.902,21m³.km

Preparo, carga, descarga, transporte, lançamento, espalhamento e adensamento de argamassa com Fck90=12Mpa do tipo bedding mix, inclusive fornecimento de material cimentício.....25.401,00m³

Extração, carga, descarga, inclusive transporte de areia para argamassa com Fck90=12Mpa.....22.505,28m³

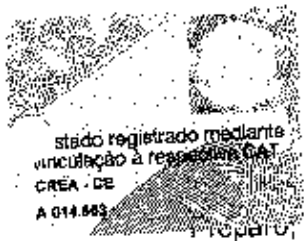
Transporte complementar de areia para argamassa com Fck90=12Mpa (distância média=15,9km).....357.833,96m³

15.000.2313
Iza Sibelle Farias Nascimento
Emprego: Titulo

10.000.0000

10.000.0000

Handwritten notes and signatures, including the number '915' and '10'.



Preparo, carga, descarga, transporte, lançamento, espalhamento e adensamento de concreto compactado a rolo CCR, com consumo de cimento de 100kg/m³, Fck90=9Mpa, inclusive fornecimento de material cimentício..... 173.067,60m³

Extração, carga, descarga, inclusive transporte até 200m de rocha para confecção de brita para CCR, com consumo de cimento de 100kg/m³, Fck90=9Mpa..... 79.634,16m³

Extração, carga, descarga, inclusive transporte de areia para confecção do CCR, com consumo de cimento de 100kg/m³, Fck90=9Mpa 102.681,00m³

Extração, carga, descarga, inclusive transporte até 200m de silte para confecção do CCR, com consumo de cimento de 100kg/m³, Fck90=9Mpa..... 35.426,93m³

Confecção de brita para o CCR, com consumo de cimento de 100kg/m³, Fck90=9Mpa 119.451,26m³

Transporte complementar da rocha para confecção de brita para o CCR, com consumo de cimento de 100kg/m³, Fck90=9Mpa (distância média=2,4km)..... 68.985,73m³.km

Transporte complementar de areia para o CCR, com consumo de cimento de 100kg/m³, Fck90=9Mpa (distância média=15,9km)..... 1.632.628,06m³.km

Transporte complementar de silte para CCR, com consumo de cimento de 100kg/m³, Fck90=25Mpa (distância média=3,35km)..... 45.633,29m³.km

Forma para o paramento de montante do maciço e do vertedouro, inclusive fabricação, montagem e escoramento com reutilização de material de 5 vezes..... 16.021,90m²

Forma para o perfil ogiva do vertedouro, inclusive fabricação, montagem e escoramento..... 368,00m²

Forma para o paramento de jusante do maciço e do vertedouro, inclusive fabricação, montagem e escoramento com reutilização de material de 5 vezes..... 16.362,20m²

Forma para a lateral da barragem e vertedouro, inclusive fabricação, montagem e escoramento com reutilização de material de 5 vezes..... 1.709,00m²

Fornecimento e aplicação de junta FUGENBAND tipo 0-35/10 sika para paramento de montante (barragem e vertedouro) e jusante (vertedouro) nas juntas de contração..... 2.038,65m

Perfil New Jersey para o coroamento da barragem..... 1.172,00m

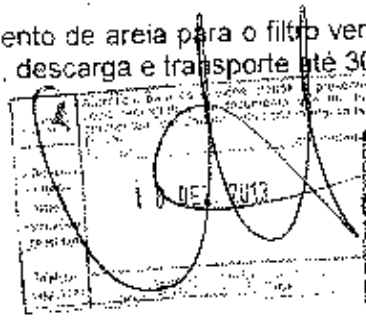
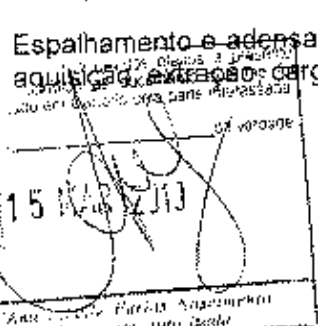
Tubos PVC, DN=100mm para drenagem da bacia de dissipação e do coroamento, inclusive fornecimento e colocação..... 17,00m

• Barragem de terra.

Aterro compactado, compreendendo escavação, carga, descarga e transporte até 300m, inclusive umedecimento, espalhamento, homogeneização e compactação, para maciço e fundação..... 285.123,44m³

Transporte complementar para o aterro compactado (dist.=2,2km)..... 541.734,53m³.km

Espalhamento e adensamento de areia para o filtro vertical e tapete horizontal inclusive aquisição, extração, carga, descarga e transporte até 300m 22.914,20m³



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.

Afestado registrado mediante vinculação à Tecnologia DAF
CREA - CE
A 014.884



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Transporte complementar para o espalhamento e adensamento de areia para o filtro vertical e tapete horizontal (distância=15,9km).....357.461,52m³.km

Escavação mecânica em vala até 1,00m de profundidade em material compactado, para filtro vertical..... 6.588,71m³

Espalhamento e compactação de rocha para o rip-rap, inclusive extração, carga, descarga e transporte até 200m.....18.720,84m³

Espalhamento e compactação de transição para o rip-rap, inclusive extração, carga, descarga e transporte até 300m7.351,18m³

Espalhamento e compactação de transição para o rock-fill, inclusive extração, carga, descarga e transporte até 300m.....26.881,06m³

Execução de proteção do talude jusante e transição do rock-fill, inclusive extração, confecção, carga, descarga e transporte até 300m de rocha.....9.611,74m³

Revestimento do coroamento com cascalho, inclusive extração, carga, transporte até 200m e colocação com e=0,30m.....4.084,69m³

Transporte complementar para o cascalho (distância=3,3km).....8.251,07m³.km

Preparo e regularização dos taludes.....53.309,04m²

Meio-fio concreto simples (250kg/m³). 0,15x0,30m, para o coroamento da barragem, inclusive fornecimento de materiais e insumos.....4.395,88m

Calhas pluviais para as ombreiras em pedra rejuntada com argamassa no traço 1:3.....80,00m³

• **Tratamento das fundações.**

Perfuração com sonda rotativa f=NX, com lavagem a água sob pressão, da rocha de fundação, para injeção de tratamento de fundação (furos primários e secundários), inclusive deslocamento e instalação da sonda entre os furos.....322,00m

Mobilização, transporte, instalação e desmobilização do equipamento de sondagem.....1,00und

Ensaio de perda d'água, inclusive furos com sonda rotativa, para tratamento de fundação, com 5 estágios, para análise de rocha perfurada e/ou tratada.....678,00und

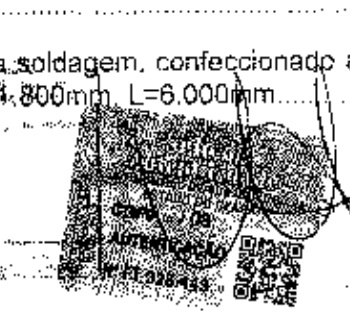
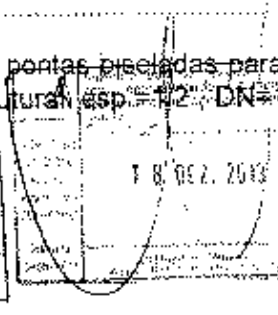
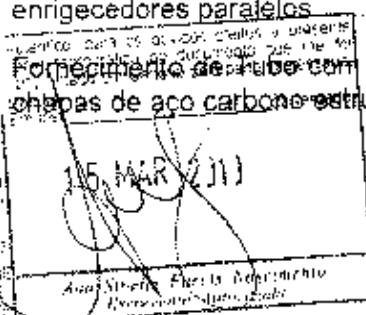
Perfuração com Wagon Drill ou similar, diâmetro de 75mm.....3.712,00m

Injeção de calda de cimento sob pressão nos furos primários e secundários de tratamento da fundação, inclusive fornecimento de cimento e preparo de calda (saco 50kg).....485,00saco

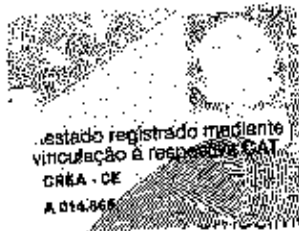
• **Tomada d'água: Equipamentos Hidromecânicos.**

Fornecimento de Boca de Sino confeccionada a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=3/16", DN=2.340x1.800mm, L=900mm, inclusive anel de engaste e enrijecedores paralelos.....2,00pc

Fornecimento de tubo com pontas preseladas para soldagem, confeccionado a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2", DN=1.800mm, L=6.000mm.....16,00m



Handwritten numbers and signatures on the right side of the page, including '12', '917', and '10'



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Fornecimento de Tubo ponta flange, dotado de uma extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural sch 20, DN=300mm, L=300mm, flange PN-10, incluindo anel de reforço..... 2,00pc

Fornecimento de Redução Concêntrica com pontas biseladas para soldagem, confeccionadas a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2", DN=1.800x625mm, L=3.000mm..... 2,00pc

Fornecimento de Curva 22° 30' com pontas biseladas para soldagem, DN=625mm, confeccionadas a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2"..... 4,00pc

Fornecimento de Tubo ponta flange, dotado de uma extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=1/2", DN=625mm, reforçado com enrijecedores soldados paralelamente a superfície, L=500mm, flange PN-10..... 4,00pc

Fornecimento de Tubo flangeado, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=1/4", flanges PN-10, DN=300mm, L=6.000mm..... 14,00m

Fornecimento de Curva 90° flangeada, confeccionada em fofo, DN=200mm, flanges PN-10..... 2,00pc

Fornecimento de Tubo flangeado, confeccionado em ferro fundido dúctil, flanges PN-10, DN=200mm, L=200mm..... 2,00pc

Fornecimento de Tela metálica construída em aço galvanizado, para fixação em boca de tubo de areação DN=300mm, inclusive dispositivos de fixação..... 1,00pc

Fornecimento de anel de engate para tubulação DN=1.800mm, confeccionado em aço carbono, esp.=1/4", DN=1.800mm, h=100mm..... 2,00pc

Fornecimento de tampa inspeção confeccionada em aço carbono, DN=600mm, com alça de elevação, mecanismo de articulação em aço inoxidável, parafusos e porcas de fixação para flange classe PN-10, e arruela de vedação em borracha natural, esp.=5mm..... 2,00pc

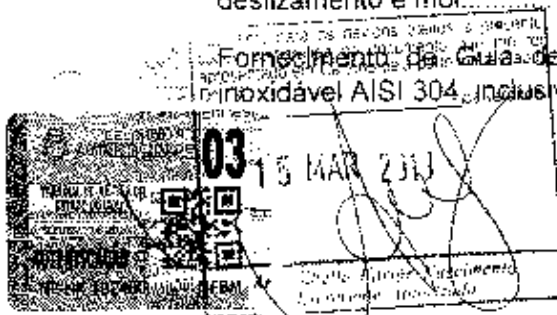
Fornecimento de Registro de Gaveta flangeado, confeccionado em fofo, DN=200mm, série construtiva métrica chata, classe PN-10, acionamento direto por volante de manobras, inclusive parafusos, porcas e arruelas de vedação para flanges..... 2,00pc

Fornecimento de Válvula Dispensora tipo "Howell Burger", confeccionada em aço carbono estrutural, DN=625mm, dotado de acionamento eletro-hidráulico com dispositivo manual para emergência, inclusive unidade oleodinâmica e motor..... 4,00cjo

Fornecimento de Comporta tipo Stop Log com sistema by pass embutido, confeccionada a partir de chapas e vigamento em aço carbono estrutural soldados entre si, LxH=2.600x2.600mm, DN by pass=125mm, inclusive alças para içamento por dispositivo tipo..... 1,00cjo

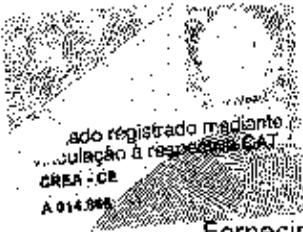
Fornecimento de Blindagem de posicionamento da comporta, confeccionada a partir de chapas em aço inoxidável AISI 304, consistindo de um conjunto autoportante e inteiriço, constituído por peças frontais, laterais, soleira plana, guias de deslizamento e mol..... 2,00pc

Fornecimento de Guia de deslizamento confeccionada a partir de chapas de aço inoxidável AISI 304, inclusive acessórios de fixação..... 24,00m



13
9.8

Handwritten signatures and initials: A, L, L, V, J, H



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Fornecimento de abraçadeira para fixação de guia de deslizamento, confeccionada em aço inoxidável AISI 304, inclusive chumbadores tipo expansão em aço inoxidável. 12,00cjt

Fornecimento de Ponte Rolante eletromotorizada tipo monoviga, tensão 220/380V trifásica, capacidade nominal de 7,5 ton., vão de 3,50m, percurso de deslocamento=2,90m, acionamento por comando elétrico tipo botoeira pendente fixada na estrutura da ponte 1,00cjt

Fornecimento de Viga Pescadora, capacidade de 8,0ton., construída em aço carbono estrutural, com dispositivo para abertura do by pass da comporta, mecanismo de acoplamento, inclusive rodas confeccionadas em material inoxidável e polia para passagem de cabo mecânico 1,00pc

Fornecimento de Guincho eletromotorizado, capacidade de 8,0ton., dotado de tambor recolhedor de cabos, constituído por mancais, suporte e cabo mecânico de 120m, acionamento por botoeira tipo liga/desliga 1,00pc

Fornecimento de Grade de Proteção removível para montante, confeccionada a partir de barras de aço inoxidável AISI 304, constituída por dois módulos medindo HxL=3.210x1.280mm cada, malha=450x100mm, inclusive guias de encaixe para fixação 2,00cjt

Fornecimento de Guarda-corpo de proteção para casa de comando da comporta, construído a partir de tubo galvanizado DN=2pol., inclusive placas de fixação e acessórios de chumbamento para concreto, extensão conforme projeto (30,00m) 1,00cjt

Fornecimento de Guarda-corpo de proteção para casa de comando da válvula dispersora, construído a partir de tubo galvanizado DN=2pol., inclusive placas de fixação e acessórios de chumbamento para concreto, extensão conforme projeto (60,00m) 1,00cjt

Fornecimento de Guarda-corpo de proteção para a escada de acesso das válvulas dispersoras, construído a partir de tubo galvanizado DN=2pol., inclusive placas de fixação e acessórios de chumbamento para concreto, extensão conforme projeto 1,00cjt

Fornecimento de Portão confeccionado em chapas e barras de aço carbono soldados entre si, constituído por duas folhas articuláveis, HxL=3.000x800mm cada peça, inclusive acessórios de fixação, chumbadores e dispositivo para travamento de cadeado 1,00cjt

Fornecimento de tubo com pontas biseladas para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/2", DN=1.800mm, L=2.000mm 2,00pc

Fornecimento de Tê de redução com pontas biseladas para soldagem, com derivação flangeada PN-10, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/2" no trecho principal, esp.=3/8" no trecho derivado, DN=1.800x600x200mm, L=3.600mm 2,00pc

Fornecimento de Tubo extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=3/4", DN=600mm, L=300mm, flange PN-10 2,00pc

Administrative stamps and signatures. Includes a date stamp '5 MAR 2018', a signature, and a stamp 'SECRETARIA DAS CIDADES' with a QR code.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large 'Z' and other markings.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Secretaria das Cidades



Fornecimento de Tubo ponta-flange, dotado de uma extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/4", DN=600mm, L=500mm, flange PN-10 4,00pc

Fornecimento de Junta Dresser tipo 38 com travamento axial Harness, confeccionada em aço carbono ASTM A36, DN=600mm, inclusive anéis de vedação em elastômero EPDM-70, tirantes em aço galvanizado "à fogo", parafusos e porcas de fixação. . 4,00pc

Fornecimento de derivação trifurcada com pontas biseladas para soldagem, confeccionada a partir de chapas de aço carbono estrutural esp.=1/2", L=3.650x3.300mm, dimensões de derivação conforme projeto 2,00pc

Fornecimento de Curva 45° com pontas biseladas para soldagem, DN=1.200mm, confeccionadas a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/2" 2,00pc

Fornecimento de Redução Concêntrica com pontas biseladas para soldagem, confeccionadas a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2". DN=1.200x600mm, L=2.700mm 2,00pc

Fornecimento de Tubo ponta-flange, dotado de uma extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=1/4", DN=600mm, L=1.750mm 4,00pc

Fornecimento de Válvula Borboleta em fofa flangeada, DN=200mm, série construtiva AWWA C-504, classe de pressão 150B, flanges PN-10, acionamento manual por redutor de abertura, acessório 4,00pc

Fornecimento de escada para acesso às válvulas borboletas, confeccionadas a partir de ferro chato 3/8"x2", degraus em ferro redondo de 3/4", largura 40cm, espaçamento 30cm, submetida à zincagem por imersão à quente, inclusive sapatas de fixação para concreto, chumbadores tipo "expansão" 1/2"x4 1/2" em aço galvanizado 1,00pc

Fornecimento de escada para acesso à casa de comando da comporta, confeccionada em aço estrutural, inclusive sapatas de fixação, chumbadores tipo "expansão" para concreto, revestimento em base epoxy fosfato de zinco, acabamento em esmalte modificado com fenol 1,00pc

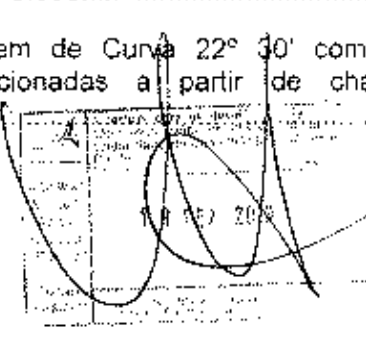
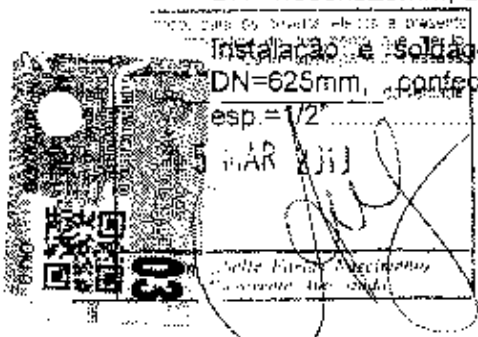
Instalação e soldagem de Boca de Sino confeccionada a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=3/16", DN=2.340x1.800mm, L=900mm, inclusive anel de engaste e enrijecedores paralelos..... 2,00pc

Instalação e soldagem de Tubo com pontas biseladas para soldagem, confeccionado a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2", DN=1.800mm, L=6.000mm 16,00m

Instalação e soldagem de Tubo ponta flange, dotado de uma extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural sch 20, DN=300mm, L=300mm, flange PN-10, incluindo anel de reforço..... 2,00pc

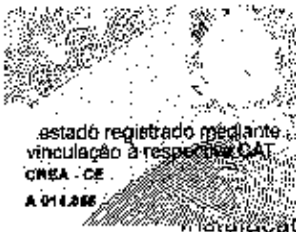
Instalação e soldagem de Redução Concêntrica com pontas biseladas para soldagem, confeccionadas a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2", DN=1.800x625mm, L=3.000mm 2,00pc

Instalação e soldagem de Curva 22° 30' com pontas biseladas para soldagem, DN=625mm, confeccionadas a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2" 4,00pc



15
920





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



estado registrado mediante vinculação a respectiva CAT
CNEA - CE
A 014.266

- Instalação e soldagem de Tubo ponta flange, dotado de uma extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=1/2", DN=625mm, reforçado com enrijecedores soldados paralelamente a superfície, L=500mm, flange PN-10 4,00pc
- Instalação de Tubo flangeado, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=1/4", flanges PN-10. DN=300mm, L=6.000mm..... 14,00m
- Instalação de Curva 90° flangeada, confeccionada em fofo, DN=200mm, flanges PN-10..... 2,00pc
- Instalação de Tubo flangeado, confeccionado em ferro fundido dúctil, flanges PN-10, DN=200mm, L=200mm..... 2,00pc
- Instalação de Tela metálica construída em aço galvanizado, para fixação em boca de tubo de areação DN=300mm, inclusive dispositivos de fixação..... 1,00pc
- Instalação e soldagem de anel de engate para tubulação DN=1.800mm, confeccionado em aço carbono, esp.=1/4", DN=1.800mm, h=100mm..... 2,00pc
- Instalação de tampa inspeção confeccionada em aço carbono, DN=600mm, com alça de elevação, mecanismo de articulação em aço inoxidável, parafusos e porcas de fixação para flange classe PN-10, e arruela de vedação em borracha natural, esp.=5mm..... 2,00pc
- Instalação de Registro de Gaveta flangeado, confeccionado em fofo, DN=200mm, série construtiva métrica chata, classe PN-10, acionamento direto por volante de manobras, inclusive parafusos, porcas e arruelas de vedação para flanges..... 2,00pc
- Instalação de Válvula Dispensora tipo "Howell Burger", confeccionada em aço carbono estrutural, DN=625mm, dotado de acionamento eletro-hidráulico com dispositivo manual para emergência, inclusive unidade oleodinâmica e motor..... 4,00cjt
- Instalação de Comporta tipo Stop Log com sistema by pass embutido, confeccionada a partir de chapas e vigamento em aço carbono estrutural soldados entre si, LxH=2.600x2.600mm, DN by pass=125mm, inclusive alças para içamento por dispositivo tipo..... 1,00cjt
- Instalação de Blindagem de posicionamento da comporta, confeccionada a partir de chapas em aço inoxidável AISI 304, consistindo de um conjunto autoportante e inteiriço, constituído por peças frontais, laterais, soeira plana, guias de deslizamento e mol..... 2,00pc
- Instalação de Guia de deslizamento confeccionada a partir de chapas de aço inoxidável AISI 304, inclusive acessórios de fixação 24,00m
- Instalação de abraçadeira para fixação de guia de deslizamento, confeccionada em aço inoxidável AISI 304, inclusive chumbadores tipo expansão em aço inoxidável..... 12,00cjt
- Instalação de Ponte Rolante eletromotorizada tipo monoviga, tensão 220/380V trifásica, capacidade nominal de 7,5 ton., vão de 3,50m, percurso de deslocamento=2.90m, acionamento por comando elétrico tipo botoeira pendente fixada na estrutura da ponte..... 1,00cjt

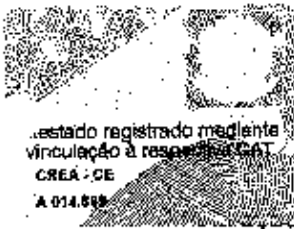
Atestado de verificação e presença
do documento que me foi
apresentado para fins de
licitação.

15 MAR 2011

Ass. Secret. Exec. Administrativo
Rafaela de Azevedo

15 MAR 2011

Ass. Secret. Exec. Administrativo
Rafaela de Azevedo



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



de Viga Pescadora, capacidade de 8,0ton., construída em aço carbono estrutural, com dispositivo para abertura do by pass da comporta, mecanismo de acoplamento, inclusive rodas confeccionadas em material inoxidável e polia para passagem de cabo mecânico 1,00pç

Instalação de Guincho eletromotorizado, capacidade de 8,0ton., dotado de tambor recolhedor de cabos, constituído por mancais, suporte e cabo mecânico de 120m, acionamento por botoeira tipo liga/desliga.. 1,00pç

Instalação de Grade de Proteção removível para montante, confeccionada a partir de barras de aço inoxidável AISI 304, constituída por dois módulos medindo HxL=3 210x1.280mm cada, malha=450x100mm, inclusive guias de encaixe para fixação 2,00cjo

Instalação de Guarda-corpo de proteção para casa de comando da comporta, construído a partir de tubo galvanizado DN=2pol., inclusive placas de fixação e acessórios de chumbamento para concreto, extensão conforme projeto (30,00m)..... 1,00cjo

Instalação de Guarda-corpo de proteção para casa de comando da válvula dispersora, construído a partir de tubo galvanizado DN=2pol., inclusive placas de fixação e acessórios de chumbamento para concreto, extensão conforme projeto (60,00m) 1,00cjo

Instalação de Guarda-corpo de proteção para a escada de acesso das válvulas dispersoras, construído a partir de tubo galvanizado DN=2pol., inclusive placas de fixação e acessórios de chumbamento para concreto, extensão conforme projeto 1,00cjo

Instalação de Portão confeccionado em chapas e barras de aço carbono soldados entre si, constituído por duas folhas articuláveis, HxL=3.000x800mm cada peça, inclusive acessórios de fixação, chumbadores e dispositivo para travamento de cadeado..... 1,00cjo

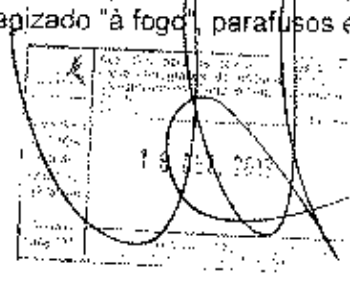
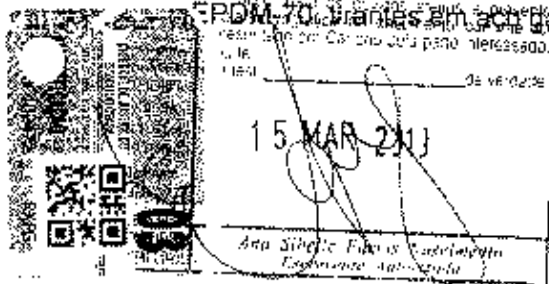
Instalação e soldagem de tubo com pontas biseladas para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/2", DN=1.800mm, L=2.000mm..... 2,00pç

Instalação e soldagem de Tê de redução com pontas biseladas para soldagem, com derivação flangeada PN-10, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/2" no trecho principal, esp.=3/8" no trecho derivado, DN=1.800x600x200mm, L=3.600mm 2,00pç

Instalação e soldagem de Tubo extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=3/4". DN=600mm, L=300mm, flange PN-10..... 2,00pç

Instalação e soldagem de Tubo ponta-flange, dotado de uma extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/4", DN=600mm, L=500mm, flange PN-10 4,00pç

Instalação de Junta Dresser tipo 38 com travamento axial Harness, confeccionada em aço carbono ASTM A36, DN=600mm, inclusive arteis de vedação em elastômero EPDM, 70, brancos em aço galvanizado "à fogo", parafusos e porcas de fixação... 4,00pç



17
922

Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



Instalação e soldagem de derivação trifurcada com pontas biseladas para soldagem, confeccionada a partir de chapas de aço carbono estrutural esp.=1/2", L=3.650x3.300mm, dimensões de derivação conforme projeto 2,00pç

Instalação e soldagem de Curva 45° com pontas biseladas para soldagem, DN=1.200mm, confeccionadas a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/2" 2,00pç

Instalação e soldagem de Redução Concêntrica com pontas biseladas para soldagem, confeccionadas a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2", DN=1.200x600mm, L=2.700mm 2,00pç

Instalação e soldagem de Tubo ponta-flange, dotado de uma extremidade biselada para soldagem, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=1/4", DN=600mm, L=1.750mm 4,00pç

Instalação de Válvula Borboleta em fofa flangeada, DN=200mm, série construtiva AWWA C-504, classe de pressão 150B, flanges PN-10, acionamento manual por redutor de abertura, acessório 4,00pç

Instalação de escada para acesso às válvulas borboletas, confeccionadas a partir de ferro chato 3/8"x2", degraus em ferro redondo de 3/4", largura 40cm, espaçamento 30cm, submetida à zincagem por imersão à quente, inclusive sapatas de fixação para concreto, chumbadores tipo "expansão" 1/2"x41/2" em aço galvanizado 1,00pç

• Torre e Casa de Comando.

Piso de cimento comum, traço 1:4 com tratamento de Sika 37,00m²

Colocação de ponto de luz para edificação 1,00und

• Instrumentação.

Confecção, montagem e instalação, das instrumentações (piezômetros, benchmarks) 10,00und

Confecção, montagem e instalação das instrumentações (marcos de deformação) 18,00und

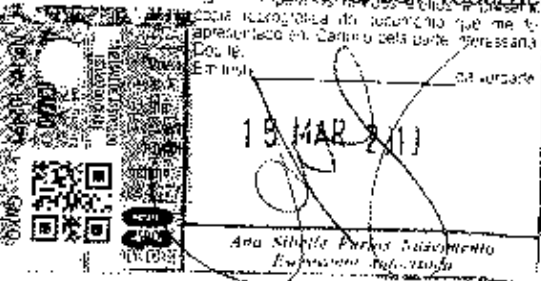
• Tomada D'água: Galeia e Casa de Comando das Válvulas.

Preparo, carga, descarga, transporte, lançamento, espalhamento e adensamento do concreto para envoltório do tubo de galeria, com Fck90=20Mpa, inclusive fornecimento de cimento 688,16m³

Forma para a envoltória do tubo da galeria, inclusive fabricação, montagem e escoramento com reutilização de material de 5 vezes 2.630,58m²

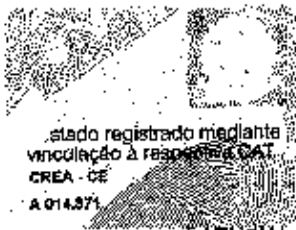
Preparo, carga, descarga, transporte, lançamento, espalhamento e adensamento do concreto para bloco nas válvulas a jusante, com Fck90=20Mpa, inclusive fornecimento de cimento 673,13m³

Forma para o bloco nas válvulas de jusante, inclusive fabricação, montagem e escoramento com reutilização de material de 5 vezes 2.572,00m²



18
923

Handwritten notes and signatures on the right margin.



Preparo, carga, descarga, transporte, lançamento, espalhamento e adensamento do concreto para laje sobre o bloco nas válvulas a jusante, coberta e passadiço com Fck90=20Mpa, inclusive fornecimento de cimento 713,67m³

Fornecimento de aço CA-50/60 para armação da laje sobre o bloco nas válvulas a jusante, coberta e passadiço, inclusive corte, dobração, colocação e armadura..... 14.151,58kg

• **Instalações elétricas de baixa tensão.**

Luminária fluorescente completa (2x32)w	8,00und
Luminária fluorescente completa (1x32)w	2,00und
Fio isolado pvc p/750v 1,5mm²	189,00m
Fio isolado pvc p/750v 2,5mm²	413,00m
Cabo isolado pvc 750v 2,5mm²	334,08m
Cabo em pvc 1.000v 50mm²	1.380,76m
Eletrodo pvc rosc. Incluso conexões d=32mm(1")	17,00m
Eletrodo pvc rosc. Incluso conexões d=25mm(3/4")	92,00m
Eletrodo pvc rosc. Incluso conexões d=50mm(1 1/2")	335,65m
Caixa de ligação em chapa aço estampada, 3"x3", 4"x2", 4"x4"	10,00und
Envelope de concreto p/ proteção de tubo pvc enterrado	328,65und
Caixa inspeção em anéis d=600mm, p/rede condomínio(0,50<h<0,800m	1,00und

• **Instalação elétrica de média tensão.**

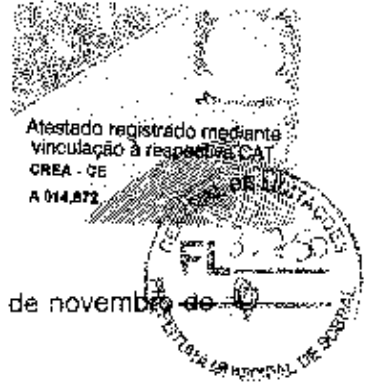
Cabo de alumínio simples, tipo ca, bitola 4awg, formação 7/1,96	2,88km
Subestação aérea de 15 KVA / 13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral	1,00und
Rede de distribuição rural primária na tensão de 13,80 KV, para cabo de alumínio, com estrutura de alinhamento em poste de concreto armado duplo T 300/10(condutor não incluso)	2,88km
Cabo cobre nu 25mm²	63,00m
Cabo cobre nu 50mm²	18,00m
Caixa inspeção em anéis D=600mm, p/rede condomínio (0,50<h<0,80)m	2,00m
Aterramento completo c/haste copperweld 3/4"x2,40m	11,00m

02 - RESIDENCIAL JURACI MAGALHÃES

DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR
EMPRESA CONTRATADA: COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 158/CIDADES/2008

Stamp with QR code, date '15 MAR 2011', and text: 'Ass. Sibely Fortes Encômputo Inscrições Imp. 12048'.

Stamp with QR code and text: 'ASSINADO'.



CONTRATO: 028/CIDADES/2009
 DATA DA ASSINATURA: 22 de abril de 2009
 ORDEM DE SERVIÇO: 01 de junho de 2009
 PRAZO CONTRATUAL: 12 meses
 PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO APÓS ADITIVOS: 30 de novembro de 2011
 VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 9.203.302,37
 VALOR ATUAL DO CONTRATO APÓS ADITIVOS: R\$ 10.846.371,24
 ATESTADO DE RECEBIMENTO DE OBRAS: 13/03/2012

Conjunto Habitacional formado por 28 blocos de 12 unidades cada um, dotado de infraestrutura. Cada edifício (bloco habitacional) foi composto por três pavimentos (térreo e dois pavimentos tipo), cada um com 4(quatro) apartamentos, totalizando 12(doze) unidades, com área individual de 44,46 m².

O núcleo habitacional é objeto de obras de infraestrutura, tais como: terraplenagem, drenagem, urbanização e paisagismo, pavimentação, redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, rede de combate a incêndio, rede de distribuição de energia e iluminação dos espaços das quadras e das vias públicas.

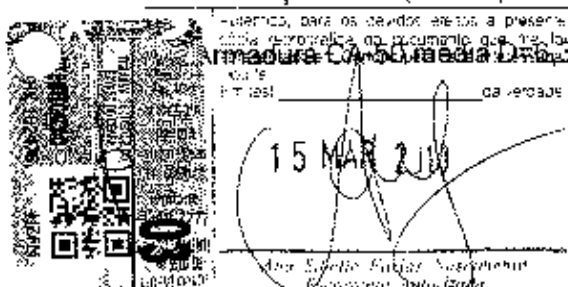
A urbanização e paisagismo contempla 3 (três) praças pavimentadas com concreto rústico e meio fio de concreto, bancos em alvenaria e tampo de concreto, brinquedos para crianças, plantio de árvores e passeios em concreto como acesso aos blocos habitacionais.

A pavimentação está executada em duas ruas ("A" e "B") com pedra fosca e meio fio de concreto e estacionamento para 56 veículos na rua "A".

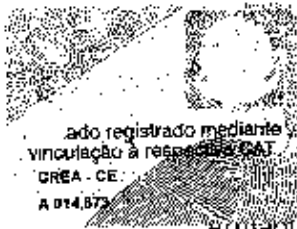
As obras referentes às edificações têm o seguinte indicador: Conjunto Juraci Magalhães (antigo Jardim Fluminense), com 336 unidades, que tem como características principais: alvenaria de bloco cerâmico estrutural aparente, com fajês de concreto, cobertura em telha cerâmica, tipo colonial, piso cimentado liso, esquadrias de madeira, instalações elétricas, telefônicas e instalações hidro sanitárias embutidas com tubulações em PVC e instalações de gás com tubulação em cobre, cujos quantitativos mais relevantes executados encontram-se discriminados a seguir:

Construção de 336 unidades habitacionais.

Locação de obra e execução do gabarito.....	9.016,00m ²
Escavação manual solo de 1ª categoria, prof. até 1,50m.....	2.138,36m ³
Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material de vala.....	1.265,60m ³
Carga manual de terra em caminhão basculante.....	872,76m ³
Transporte de material, exceto rocha, em caminhão até 10km.....	872,76m ³
Lastro de areia adquirida.....	948,92m ³
Forma de tábuas de 1" de 3A p/fundações util 5X.....	42,80m ²
Forma plana chapa compensada resinada, esp. 12mm util 3X.....	8,90m ²
Armadura com barras de aço a 10,0mm.....	25.984kg



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 925.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Cidades



Armadura CA-60 fina D=3,40 a 6,40mm	10.556kg
Concreto não estrutural preparo manual.....	194,04m³
Concreto p/vibr., FCK 20MPa com agregado adquirido.....	624,40m³
Lançamento e aplicação de concreto com elevação	134,68m³
Lançamento e aplicação de concreto sem elevação.....	489,72m³
Laje pré-fabricada para forro – vão de 3,01 a 4,00m	5.654,60m²
Fornecimento e colocação de chumbador parabout em ferro galv. de ½"x5" ...	1.008und
Laje pré-fabricada para piso – vão de 3,01 a 4,00m	10.572,24m²
Alvenaria estrutural de bloco cerâmico com superfície externa lisa para acabamento aparente (14x19x29cm) esp.=14cm, inclusive calhas U e J.....	38.429,72m²
Alvenaria de elemento vazado de concreto (20x10x6cm) com argamassa de cimento e areia traço 1:3 Anti-Chuva.....	322,56m²
Alvenaria de elemento vazado de concreto (10x10x2cm) com argamassa de cimento e areia traço 1:3	181,44m²
Chapim pré-moldado de concreto.....	266,28m²
Porta tipo ficha (0,60x2,10)m – madeira mista, completa, padrão popular	336und
Porta tipo ficha (0,80x2,10)m – rolada madeira mista-completa com fechadura padrão popular	336und
Grade de ferro de proteção	154m²
Corrimão de tubo galvanizado de 1 ¼"	560m
Fornecimento de telhado com telha cerâmica , inclusive madeiramento	6.556,20m²
Impermeabilização p/ rebaixo banheiro e cozinha c/ tinta asfáltica	2.012,64m²
Impermeabilização c/ manta asfáltica c/ armadura d filme de polietileno	840,56m²
Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.=5mm para parede	4.117,12m²
Emboço c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:5	483,84m²
Reboco c/argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:7	3.633,28m²
Cerâmica esmaltada c/arg Pré fabricada até 30x30cm(900cm²) – PEI-5/PEI-4 para parede	483,84m²

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large 'V' and some illegible scribbles.

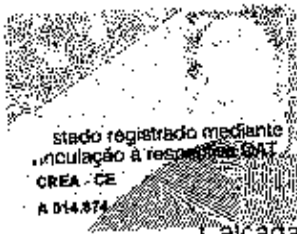


15 MAR 2017
Handwritten signature and stamp.

18 JUL 2015
Handwritten signature and stamp.



21
920
Handwritten numbers and marks.



Calçada de proteção em cimentado c/base de concreto L=0,60m	2.307,48m ²
Pintura esmalte sintético em paredes.....	2.478,28m ²
Emulsão de paredes interna ou concreto com duas demãos de resina acrílica.....	16.226,84m ²
Emulsão de paredes externa duas demãos em resina acrílica	19.421,92m ²
Emassamento de esquadrias de madeira para tinta óleo ou esmalte com duas demãos.....	5.706,40m ²
Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira	5.706,40m ²

• **Urbanização de quadras e praças.**

Aterro com compactação manual, sem controle, material c/ aquisição.....	518,00m ³
Meio fio pré moldado(0,07x0,30x1,00)m com rejuntamento.	2.862m
Piso rústico de concreto ripado(1,50x1,50)m, esp.=7cm.....	5.173,60m ²
Regularização mecanizada até 0.40m compactada p/pavimentação.....	5.173,60m ²

• **Terraplenagem e Pavimentação.**

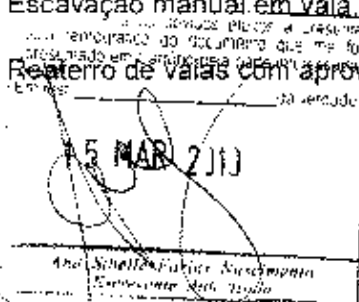
Aterro com piçarra, incluso espalhamento e apiloamento – c/aquisição.....	11.878,13m ³
Pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento(agregado adquirido).....	2.536,79m ²

• **Rede de distribuição de água.**

Locação de rede de água.....	681,00m
Escavação manual de solo de 1ª categoria prof. até 1,50m.....	193,07m ³
Reaterro c/compactação mecânica e controle, material da vala.....	275,81m ³
Escavação manual campo aberto em terra até 2m.....	139,00m ³
Nivelamento de fundo de valas.....	204,30m ²
Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN50mm.....	681,00m
Fornecimento de tubo PVC PBA JEI CL-12 DN50mm(NBR-5647).....	720,00m
Registro gaveta p/PVC com volante DN50mm PN 10.....	6und

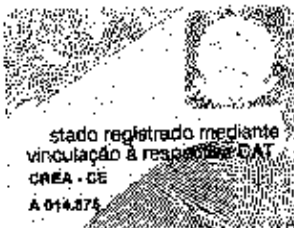
• **Rede coletora de esgoto.**

Locação e nivelamento de rede de esgoto/emissário/drenagem.....	1.346,11m
Escavação manual em vala, em terra até 2,00m.....	386,98m ³
Reaterro de valas com aproveitamento de material.....	306,33m ³



22

927



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Escoramento descontinuo com pranchas de madeira.....	888,71m ²
Assentamento de tubos PVC RÍGIDO JEI DN100mm(rede coletora).....	1.346,11m
Fornecimento de tubos PVC RÍGIDO JEI DN100mm.....	1.346,11m
Caixa em alvenaria(60x60x60cm) de ½ tijolo comum, lastro concreto e tampa de concreto – inspeção esgoto.....	25und

• **Rede de combate a incêndio.**

Pintura poliuretano em duas demãos sobre tubulação.....	29,00m ²
Registro de gaveta bruto D=100mm(4").....	1und
Válvula de retenção horizontal ou vertical D=65mm(2 ½").....	5und
Válvula de retenção horizontal ou vertical D=100mm(4").....	1und
Cotovelo PVC soldado marrom D=110mm(4").....	60und
Tê PVC soldado marrom D=110mm(4").....	48und
Luva PVC soldado marrom D=110mm(4").....	30und
Luva de redução aço galvanizado D=100x65mm(4"x 2 ½").....	34und
Cotovelo aço galvanizado D=65mm(2 ½").....	28und
Niple duplo aço galvanizado D=65mm(2 ½").....	95und
Tê aço galvanizado D=65mm(2 ½").....	56und
Tubo aço galvanizado c/ou s/costura D=65mm(2 ½").....	198,80und
Tubo PVC soldado marrom D=110mm(4").....	869,71und
Abrigo para hidrante com mangueira e esguicho de latão.....	84und
Hidrante de piso.....	5und
Extintor de gás carbônico 6kg fornecimento e montagem.....	168und
Extintor incêndio TP Pó Químico 4kg fornecimento e montagem.....	112und

03 - RESIDENCIAL LUPE DE PAULA

DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR
EMPRESA CONTRATADA: CONFAHT CONSTRUTORA HOLANDA LTDA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 004/CIDADES/2009
CONTRATO: 061/CIDADES/2009

DATA DA ASSINATURA: 29 de setembro de 2009

ORDEN DE SERVIÇO: 15 de agosto de 2011

PRAZO CONTRATUAL: 4 meses



15 MAR 2013
Aut. Sibiho - Centro Administrativo
Cidade de Fortaleza

18 DEZ. 2013



Handwritten marks and numbers: 23, 928, and various scribbles.



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - CE
A 044.876

PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO APÓS ADITIVOS: 20 de outubro de 2012

VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 1.276.475,46

VALOR ATUAL DO CONTRATO APÓS ADITIVOS: R\$ 1.444.093,32.

Construção de conjunto habitacional dotado de infraestrutura compreendendo os serviços de terraplenagem, pavimentação, drenagem, iluminação pública, abastecimento de água, esgotamento sanitário e construção de 69 unidades habitacionais térreas, que tem como características principais: alvenaria de tijolo cerâmico furado sem reboco, piso cimentado liso, esquadrias de madeira com pintura esmalte nas cores branca, verde e vermelho. Coberta aparente em telha colonial, a fachada de cada unidade habitacional foi rebocada e pintada com tinta nas cores pêssego, bege (creme) e azul claro, alternadas e correspondentes às cores das esquadrias de madeira, cujos quantitativos mais relevantes executados encontram-se discriminados a seguir:

• **Terraplanagem das Quadras e Ruas.**

Locação e nivelamento das obras de terraplenagem das quadras.....	1,27ha
Locação e nivelamento das obras das ruas.....	1.005,05m
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 200m.....	3.071,90m³
Espalhamento mecânico de solo em bota fora.....	1.696,20m³
Compactação de aterro 100% P.N.	1.380,23m³

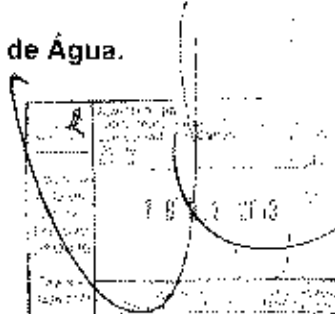
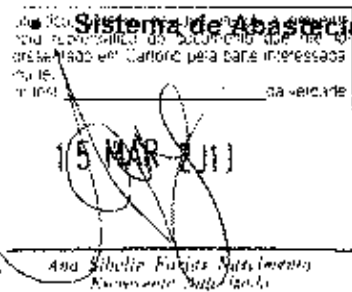
• **Pavimentação.**

Regularização mecanizada de sub-leito.....	7.073,34m²
Pavimentação em pedra tosca s/reajunt. e agregado adquirido.....	6.010,49m²
Pavimentação em pedra tosca c/ reajunt. e agregado adquirido.....	992,55m²
Meio fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00)m com reajuntamento.....	2.125,60m

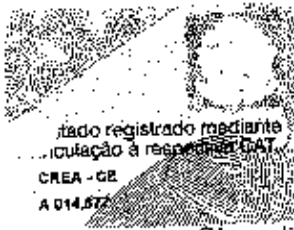
• **Sistema de Esgotamento Sanitário.**

Fossa em anel de concreto, D=1,20m, incluindo escavação.....	69,00und
Valas de infiltração (módulo), incluindo escavação.....	138,00und
Complementação das valas de infiltração.....	138,00und
Carga mecanizada de terra em caminhão basculante.....	1.155,06m³
Transporte de material, exceto rocha, em caminhão até 1km.....	1.155,06m³

• **Sistema de Abastecimento de Água.**



24
929

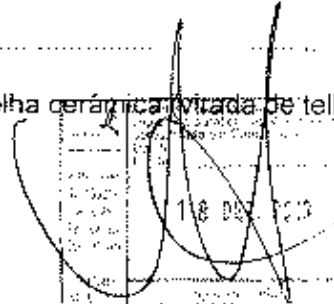
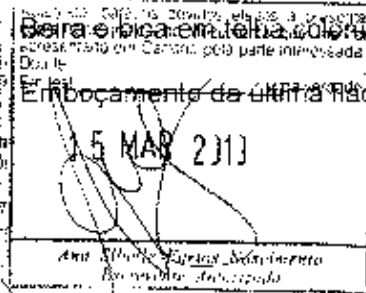


Obras lineares de rede de água interna do conjunto habitacional incluindo a aquisição de tubos e conexões, escavação, assentamento de tubulação, reaterro, recomposição de pavimentação, testes, nos materiais e diâmetro abaixo especificado:

Em PVC junta soldada DN 50mm	810,00m
Teste hidrostático na rede de água	810,00m
Limpeza rede de água	810,00m
Ligação Predial d'água padrão Cagece	69,00und
Injetamento em tubo existente PVC até 100mm incluso material	1,00und

• **Construção de 69 unidades habitacionais.**

Escavação manual solo de 1ª cat. prof. até 1,50m	307,05m³
Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição.	805,23m³
Locação da obra – execução de gabarito	4.188,30m³
Alvenaria de embasamento de tijolo furado, c/arg.mista c/cal hidrat	102,12m³
Alvenaria de pedra argamassada (1.6) c/agregados adquiridos.....	307,05m³
Laje pré-fabricada para piso – vão até 2m	280,14m²
Anel de impermeabilização com armação de ferro	25,53m³
Formas de tábuas de 1ª de 3ª. p/fundações utilização 5x	511,29m²
Alvenaria tijolo cerâmico furado(9x19x19)cm argamassa mista com cal hidratada espessura de 10cm.....	7.872,90m²
Cobogo anti-chuva (40x40)cm	44,16m²
Contra verga de concreto armado	1,38m³
Verga reta de concreto armado.....	23,46m³
Janela tipo ficha (1,20x1,20)m – madeira de lei – padrão popular.....	207,00und
Porta tipo ficha (0,60x2,10)m – madeira de lei – padrão popular.....	69,00und
Porta tipo ficha (0,80x2,10)m – madeira de lei – padrão popular.....	138,00und
Madeiramento p/telha cerâmica – (ripa,caibro,linha) – casa popular.....	3 731,52m²
Telha cerâmica	3 731,52m²
Borda e ripa em telha cerâmica	810,06m
Emboçamento de uma Rãda telha cerâmica (virada de telha)	1.475,22m



Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large 'A' and other illegible marks.



Cumeeira telha cerâmica, emboçada	405,03m
Impermeabilização c/emulsão asfáltica consumo 2kg/m²	1.533,18m²
Chapisco c/arg. de cimento e areia s/peneiramento traço 1:3 esp.=5mm.....	15.912,78m²
Reboco c/argamassa de cimento e areia s/peneirar, traço 1:4	2.314,26m²
Calção em três demãos em paredes.....	1.573,89m²
Emassamento de esquadrias de madeira p/tinta óleo ou esmalte 3 demão....	1.542,15m²
Esmalte de duas demãos em esquadrias de madeira.	1.542,15m²
Lastro de concreto regularizado esp.=5cm.. ..	2.573,70m²
Piso cimentado c/arg. de cimento e areia s/peneirar, traço 1:4, esp=1,5cm ..	2.573,70m²
Calçada de proteção em cimentado c/base de concreto.	890,79m²

04 - CONJUNTO BLANCHARD GIRÃO

DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR

EMPRESA CONTRATADA: ÉPOCA ENGENHARIA IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 001/CIDADES/2009.

CONTRATO: 032/CIDADES/2009.

DATA DA ASSINATURA: 07 de maio de 2009.

ORDEM DE SERVIÇO: 04 de janeiro de 2010.

PRAZO CONTRATUAL: 11 meses.

VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 1.983.812,47.

VALOR ATUAL DO CONTRATO APÓS ADITIVOS: R\$ 2.474.664,07.

ATESTADO DE RECEBIMENTO DE OBRAS: 13/03/2012.

A Obra consistiu na construção de conjunto habitacional dotado de infraestrutura compreendendo os serviços de pavimentação, drenagem, execução de redes de água, sistema de fossa e sumidouro, fornecimento de energia e iluminação pública e construção de 108 unidades habitacionais térreas, tendo como características principais: alvenaria de tijolo cerâmico furado sem reboco com cobertura aparente em telha colonial e a fachada de cada unidade habitacional rebocada e pintada, cujos quantitativos mais relevantes executados encontram-se discriminados a seguir:

• **Serviços preliminares.**

Locação e nivelamento da obra de terraplanagem das quadras 2.055,79m²

• **Terraplanagem.**

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 200m.....2.680,52m³

Bota fora de material proveniente de corte 1.809,16m³

Aterro com compactação mecânica e transporte 766,79m³

15 MAR 2012

Ass. Silvana Farias Albuquerque

Engenheira Civil - Brasil

Handwritten signature

13 DEZ 2012

26

932

Handwritten notes and signatures on the right margin.



• **Urbanização.**

Escavação manual solo de 1ªcat. profundidade até 1,50m.....	204,36m³
Alvenaria de embasamento de tijolo furado, com argamassa mista com cal hidratada.....	135,72m³
Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:6) c/agregados adquiridos	120,12m³
Formas de tábuas de 1" de 3ª, p/fundações util. 5x	394,68m²
Anel de impermeabilização c/armação em ferro pilaretes 10x10cm	9,87m³
Alvenaria de tij.cer.fur. (9x19x19)cm, arg. Mista c/cal hidrat., esp.=10cm	1.544,40m²
Piso rústico de concreto ripado (1,50x1,50)m, esp.=7cm	2.559,00m²

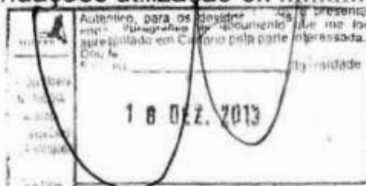
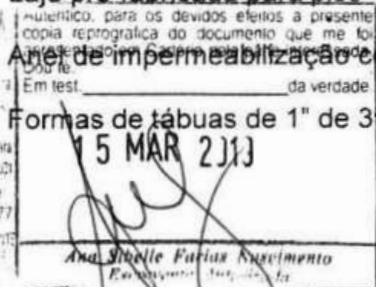
• **Rede de água.**

Obras lineares de rede de água interna do conjunto habitacional incluindo a aquisição de tubos e conexões, escavação, assentamento de tubulação, reaterro, recomposição de pavimentação, testes, nos materiais e diâmetro abaixo especificado:

Em PVC junta soldada DN 50mm	1.410,13m
Teste hidrostático na rede de água	1.410,13m
Limpeza rede de água	1.410,13m
Ligação Predial d'água padrão Cagece	108,00und
Injetamento em tubo existente PVC até 100mm incluso material	1,00und
Esgotamento sanitário – Fossa séptica e sumidouro	108,00und

• **Construção de 108 unidades habitacionais.**

Escavação manual solo de 1ª.cat. prof. até 1,50m	555,12m³
Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição.....	1.513,08m³
Locação da obra – execução de gabarito	7.490,88m³
Alvenaria de embasamento de tijolo furado, c/arg.mista c/cal hidrat.	184,68m³
Alvenaria de pedra argamassada (1:6) c/agregados adquiridos.....	555,12m³
Laje pré-fabricada para piso – vão até 2m	438,48m²
Anel de impermeabilização com armação de ferro	46,44m³
Formas de tábuas de 1" de 3ª. p/fundações utilização 5x	924,48m²



Handwritten marks and numbers: '27', '9320', 'A', 'V', 'j', 'x'



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

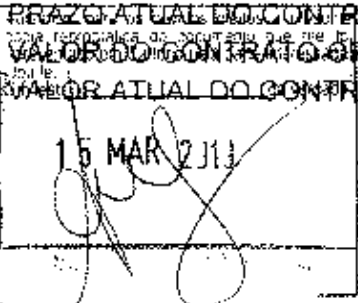


Alvenaria tijolo cerâmico furado(9x19x19)cm argamassa mista com cal hidratada espessura de 10cm.....	14.263,56m ²
Cobogo anti-chuva (40x40)cm	69,12m ²
Contra verga de concreto armado	3,24m ³
Verga reta de concreto armado.....	43,20m ³
Janela tipo ficha (1,20x1,20)m – madeira de lei – padrão popular.....	432,00und
Porta tipo ficha (0,60x2,10)m – madeira de lei – padrão popular.....	108,00und
Porta tipo ficha (0,80x2,10)m – madeira de lei – padrão popular.....	216,00und
Madeiramento p/telha cerâmica – (ripa,caibro,linha) – casa popular.....	6.818,04m ²
Telha cerâmica	6.818,04m ²
Beira e bica em telha colonial	1.267,92m
Emboçamento da última fiada telha cerâmica (virada de telha)	2.309,04m
Cumeeira telha cerâmica, emboçada	633,96m
Impermeabilização c/emulsão asfáltica consumo 2kg/m ²	2.772,36m ²
Chapisco c/arg. de cimento e areia s/peneiramento traço 1:3 esp.=5mm.....	9.403,56m ²
Reboco c/argamassa de cimento e areia s/peneirar, traço 1:4.....	3.622,32m ²
Caiação em três demãos em paredes	1.619,51m ²
Esmalte de duas demãos em esquadrias de madeira.....	1.634,85m ²
Lastro de concreto regularizado esp.=5cm.....	4.870,80m ²
Piso cimentado c/arg. de cimento e areia s/peneirar, traço 1:4, esp=1,5cm...	4.870,80m ²
Calçada de proteção em cimentado c/base de concreto.....	1.394,43m ²

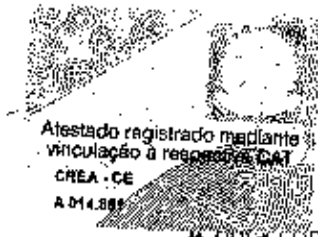
05 – RESIDENCIAIS MIGUEL ARRAES E RACHEL DE QUEIROZ

DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR
 EMPRESA CONTRATADA: ENGEXATA ENGENHARIA LTDA.
 CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 162/CIDADES/2008.
 CONTRATO: 029/CIDADES/2009.
 DATA DA ASSINATURA: 30 de abril de 2009.
 ORDEM DE SERVIÇO: 24 de agosto de 2009.
 PRAZO CONTRATUAL: 18 meses.

PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO APÓS ADITIVOS: 18/03/2013.
 VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 41.973.376,63.
 VALOR ATUAL DO CONTRATO APÓS ADITIVOS: R\$ 44.509.262,77



Handwritten notes and numbers: 'A 1', '28', '933', and other scribbles.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



A obra consistiu na construção de dois núcleos habitacionais, composto no total de 128 blocos de 12 unidades cada um, dotados de infraestrutura. Cada edifício (bloco habitacional) é composto por três pavimentos (térreo e dois pavimentos tipo), cada um com 4 apartamentos, com área individual de 44,46 m².

O núcleo habitacional é objeto de obras de infraestrutura, tais como: terrapienagem, drenagem, pavimentação, redes de abastecimento d'água e esgotamento sanitário, fornecimento de energia e iluminação dos espaços das quadras e das vias públicas. As obras referentes às edificações têm os seguintes indicadores: Conjunto Miguel Arraes com 1212 unidades e Conjunto Rachel de Queiroz com 324 unidades, perfazendo um total de 1536 unidades habitacionais, que têm como características principais alvenaria de bloco cerâmico estrutural aparente, com lajes volterranas, cobertura em telha cerâmica, tipo colonial, piso cimentado liso, esquadrias de madeira, instalações elétricas, telefônicas e instalações hidrosanitárias embutidas com tubulações em PVC e instalações de gás com tubulação em cobre, cujos quantitativos mais relevantes executados encontram-se discriminados a seguir:

• **Construção de 1.536 unidades habitacionais.**

Locação da obra – execução de gabarito.....	41 216,00m²
Escavação manual solo de 1ª categoria. prof. até 1,50m.....	9.775,36m³
Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material de vala.....	5.785,60m³
Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 1km.....	7.704,60m³
Carga manual de terra em caminhão basculante.....	7.704,60m³
Transporte de material, exceto rocha, em caminhão até 10km.....	872,76m³
Lastro de areia adquirida.....	4.337,92m³
Forma de tábuas de 1" de 3ª para fundações util. 5X.....	5.478,40m²
Forma plana chapa compensada resinada, esp.=12mm util. 3X.....	1.139,20m²
Armadura CA-50 média D=6,3 a 10,0mm.....	118.784kg
Armadura CA-60 fina D=3,40 a 6,40mm.....	48.256kg
Concreto não estrutural preparo manual.....	888,32m³
Concreto p/vibr..FCK 20MPa com agregado adquirido.....	2.854,40m³
Lançamento e aplicação de concreto com elevação.....	615,68m³
Lançamento e aplicação de concreto sem elevação.....	2.238,72m³
Peças pré-moldadas(pm)de concreto, esp.=5cm.....	3.796,48m³
Fornecimento e colocação de chumbador parabolt em ferro galv. 1/2"x5".....	4.608und
Laje pré-fabricada treliçada p/forro vande 2,81 x 3,30m.....	25.849,60m²

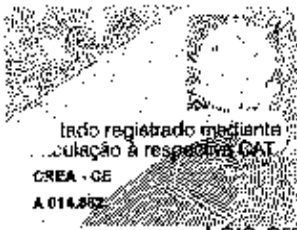


15 MAR 2011
Ana Sílvia Faria Albuquerque
Engenheira de Seta

18 DEB 2015



93 1/2



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Laje pré-fabricada treliçada p/piso – vão de 2,81 a 3.80m	48.330,24m ²
Alvenaria estrutural de bloco cerâmico com superfície externa lisa para acabamento aparente (14x19x29cm) esp.=14cm, inclusive caixas U e J.....	175.678,72m ²
Cobogó de concreto (elemento vazado)6x29x29cm, assentado com argamassa traço 1:7(cimento e areia)	2.304,00m ²
Chapim pré-moldado de concreto.....	1.217,28m ²
Janela de madeira regional tipo ficha com guarnição 1,20x1,20m – madeira: Pinus tratado	3.072und
Porta de madeira compensada lisa para pintura 0,60x2,10m incluso aduela 2A, alizar 2A e/dobradiça.....	1.536und
Porta de madeira compensada lisa para pintura 0,60x2,10m incluso aduela 2A, alizar 2A e/dobradiça.....	1.526und
Grade de ferro de proteção	800,00m ²
Porta de ferro compacta em chapa em chapa, incl.batentes e ferragens.....	936,30m ²
Corrimão de tubo galvanizado de 2".....	2.560,00m
Fornecimento de telhado com telha cerâmica , inclusive madeiramento	30.526,72m ²
Impermeabilização p/ rebaixo banheiro e cozinha c/ tinta asfáltica	9.200,64m ²
Impermeabilização c/ manta asfáltica c/ armadura de filme de polietileno	3.842,56m ²
Chapisco com argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.=5mm para parede	18.919,68m ²
Emboço c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:5	2.211,84m ²
Reboco c/argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:7	16.707,84m ²
Cerâmica esmaltada c/arg. Pré fabricada até 30x30cm(900cm ²) – PEI-5/PEI-4 para parede.....	2.211,84m ²
Peitoril de cimento.....	1.308,16m ²
Piso morto concreto Fck=13,5Mpa c/preparo e lançamento.....	1.130,24m ²
Soleira cimentada L=15cm.....	1.305,60m
Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, espessura de 1,5cm.....	63.824,64m ²

Calçada de proteção em cimentado c/base de concreto L=0,60m	10.370,56m ²
Pintura esmalte sintético em paredes.....	11.127,84m ²

15 MAR 2013

Assinatura: Ana Paula Costa Albuquerque

Enfermeira - 16/51720/0

18 DEZ. 2012

Assinatura: [Illegible]

30

935

Assinatura: [Illegible]

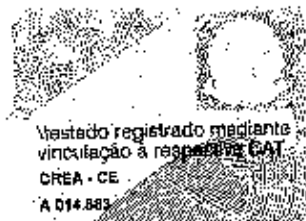
A

K

Ⓢ

Ⓢ

Ⓢ



Emulsão de paredes externa duas demãos em resina acrílica	103.992,32m ²
Latex duas demãos em paredes externas s/massa	5.280,00m ²
Emassamento de esquadrias de madeira para tinta óleo ou esmalte com duas demãos.....	28.001,28m ²
Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira	28.001,28m ²

• **Urbanização de quadras e praças.**

Aterro com compactação manual, sem controle, material de aquisição.....	2.250,77m ²
Meio fio pré moldado(0,07x0,30x1,00)m com rejuntamento.....	14.277,29m
Piso rústico de concreto ripado(1,50x1,50)m, esp.=7cm.....	26.788,09m ²
Regularização mecanizada até 0,40m compactada p/pavimentação.....	58.210,81m ²
Lajota pré-moldada em concreto, esp.7cm, conjunto em grama.....	7.267,40m ²

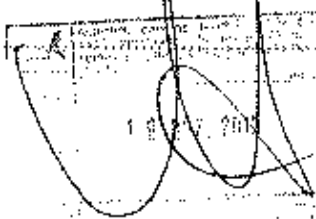
• **Terraplenagem e Pavimentação.**

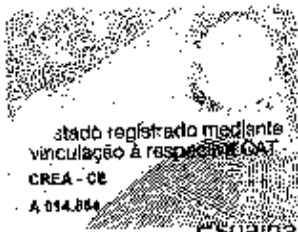
Escavação mecan. Campo aberto em terra, exceto rocha, até 2m.	46.655,63m ³
Carga mecanizada de terra em caminhão basculante	47.813,24m ³
Transporte de material, exceto rocha, em caminhão até 0,5km.....	47.813,24m ³
Material para aterro(barro, argila ou saibro) com transporte até 10km.....	4.015,48m ³
Compactação mecânica com controle do GC>=95%	42.578,20m ²
Regularização do subleito.....	35.841,24m ²
Pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento(agregado adquirido), inclusive lastro de pó de pedra e compactação mecânica.....	35.841,24m ²
Pavimentação em pedra tosca c/rejuntamento(agregado adquirido).....	613,77m ²

• **Rede de distribuição de água.**

Locação de rede de água.....	4.996,21m
Cadastro de rede de água(meio magnético).....	4.996,21m
Escavação manual de solo de 1ª categoria prof. até 1,50m.....	1.678,73m ³
Escavação mecânica solo de 1ª categoria prof. até 2,00m.....	719,45m ³
Nivelamento de fundo de valas.....	2.997,73m ²
Aterro e compactação manual s/controle, material da vala.....	871,00m ³

Lastro de areia adquirida.....	590,55m ³
--------------------------------	----------------------





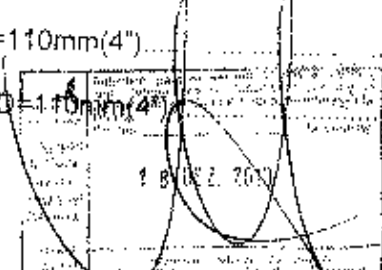
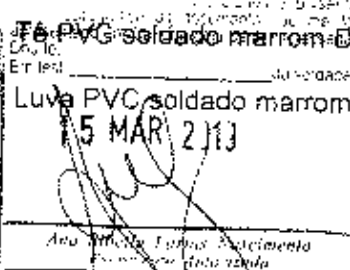
Espalhamento mecânico de solo em bota fora.....	1.527,18m ³
Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN50mm	4.996,21m
Fornecimento de tubo PVC PBA JEI CL-12 DN50mm(NBR-5647).....	5.244,00m
Registro gaveta p/PVC com volante DN50mm PN 10.....	12und
Execução de ligação predial de água padrão Cagece.....	1.536und
• Rede coletora de esgoto.	
Locação e nivelamento de rede de esgoto/emissário/drenagem.....	5.101,62m
Cadastro de rede de esgoto/emissário/drenagem(meio magnético).....	5.101,62m
Escavação manual em vala, em terra até 2,00m	2.028,65m ³
Reaterro de valas com aproveitamento de material.....	1.923,62m ³
Escoramento comum de valas tipo contínuo com pranchas peroba.....	261,90m ²
Assentamento de tubos PVC RÍGIDO JEI DN100mm(rede coletora)	4.864,72m
Assentamento de tubos PVC RÍGIDO JEI DN150mm(rede coletora)	236,90m
Fornecimento de tubos PVC RÍGIDO JEI DN100mm.....	5.107,96m
Fornecimento de tubos PVC RÍGIDO JEI DN150mm.....	248,75m
Ramal predial de esgoto em PVC 100mm, s/pavimento.....	4.473,22m
Caixa inspeção em anéis D=600mm, p/rede condomínio(0,50<h<0,80)m.....	184und
Caixa inspeção em anéis D=800mm, p/rede condomínio(0,80<h<1,00)m.....	54und
Caixa inspeção em anéis D=800mm, p/rede condomínio(1,00<h<=1,50)m.....	13und
Execução de ligação de esgoto padrão Cagece.....	1.536und

• Rede de combate a incêndio.

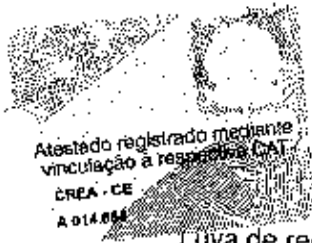
Pintura poliuretano em duas demãos sobre tubulação.....	211,00m ²
Registro de gaveta bruto D=100mm(4").....	8und
Válvula de retenção horizontal ou vertical D=65mm(2 1/2").....	32und
Válvula de retenção horizontal ou vertical D=100mm(4").....	2und
Cotovelo PVC soldado marrom D=110mm(4").....	32und
Tubo PVC soldado marrom D=110mm(4").....	65und
Luva PVC soldado marrom D=110mm(4").....	227und

A V

Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



32
937



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Lôva de redução aço galvanizado D=100x65mm(4"x 2 1/2")	34und
Cotovelo aço galvanizado D=65mm(2 1/2")	1.099und
Niple duplo aço galvanizado D=65mm(2 1/2")	452und
Tê aço galvanizado D=65mm(2 1/2")	256und
Tubo aço galvanizado c/ou s/costura D=65mm(2 1/2")	1.056m
Tubo PVC soldado marrom D=110mm(4")	5.148m
Abrigo para hidrante com mangueira e esguicho de latão	384und
Hidrante de piso	32und

06 - URBANIZAÇÃO E DO SISTEMA VIÁRIO DE CONTORNO LINDEIRO AO RIO MARANGUAPINHO.

• TRECHO I - BOULEVARD - (MARGEM DIREIRA)

Segmento entre a Av. Senador Fernandes Távora e a Av. Mister Hull.

DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR

EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA BETA S/A

CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 59/PROURB - CE

CONTRATO: 064/PROURB/SEINFRA/2002

DATA DA ASSINATURA: 16 de setembro de 2002

ORDEM DE SERVIÇO: 10 de fevereiro de 2010

PRAZO CONTRATUAL: 08 meses

VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 4.695.401,71

OBS.: PARA CONCLUSÃO DA AV. BOULEVARD MARANGUAPINHO E

RECUPERAÇÃO DA REFERIDA AV. TRECHO I MD (MARGEM DIREITA) TEMOS:

VALOR DO CONTRATO REPLANILHADO: R\$ 3.454.023,13

ORDEM DE SERVIÇO: 16/05/2012

PRAZO CONTRATUAL MODIFICADO APÓS ADITIVO (+12 MESES): 16/05/2013.

VALOR DO CONTRATO COM ADITIVO EM 17/04/2013: R\$ 3.493.124,70.

VALOR DO CONTRATO EXECUTADO ATÉ 16/05/2013: R\$ 3.454.797,06.

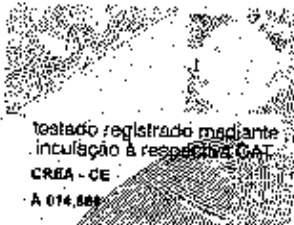
O Projeto buscou a execução da obra de terraplanagem, pavimentação, drenagem, obras d'arte especiais, urbanização, da Av. Boulevard Maranguapinho entre as estacas 34 e 83, e compreende a retirada das edificações que ocupam as faixas de preservação permanente do rio Maranguapinho, a construção das vias de integração (paisagísticas) na margem direita do rio e a urbanização de espaços para convivência da população dotados com equipamentos esportivos e de lazer e áreas vegetadas.

O trecho I (MD) compreende a área que se inicia na rua da Liberdade indo até a Avenida Mister Hull numa extensão de 0,98 km de via na margem direita do rio, com caixa carroçável, ciclovia, passeios e área urbanizada.



33
936

Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



Para a conclusão da referida avenida foi executado um trecho de 253,77 (duzentos e cinquenta e três vírgula setenta e sete) metros entre as estacas 34 e 83.

Foi emitida ordem de serviço pela Secretaria das Cidades em 16/05/12, para a Construtora Beta S/A iniciar aos serviços de Conclusão da av. Boulevard Maranguapinho trecho I MD e Recuperação da mesma. Segue abaixo descrição:

• **Conclusão da Av. Boulevard Maranguapinho – Trecho I MD**

Execução dos serviços de reaterro da galeria em manilha no cruzamento da Rua Caetano Silva com Joaquim Franklin.

Execução da boca de bueiro da galeria em manilha no cruzamento da Rua Caetano Silva com Joaquim Franklin.

Concretagem das tampas das boca-de-lobo dupla e boca-de-lobo simples

• **Recuperação da Av. Boulevard Maranguapinho - Trecho I MD**

Serviços de demolição de concreto do passeio, ciclovia e canteiro;

Retirada de meio fio do passeio, ciclovia e canteiro;

Serviços de carga e transporte com a demolição do passeio, ciclovia, canteiro e meio fio.

Assentamento de meio fio;

Aterro com pó de pedra para regularização do passeio;

Execução da concretagem do passeio, ciclovia e canteiro para Fck 13,5 MPa

Assentamento de pilaretes; e

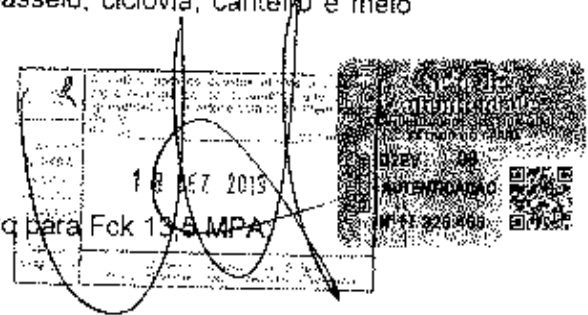
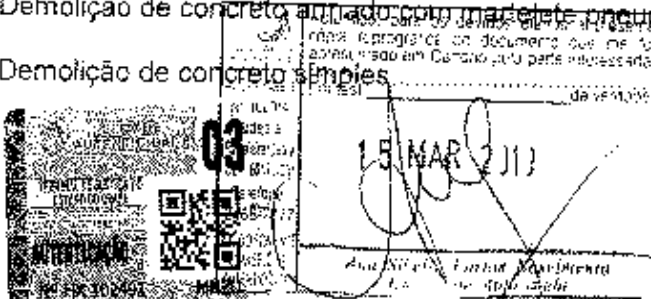
Demolição dos pilares sobre a ponte na Av. da Liberdade

As obras do TRECHO I – BOUVELARD MARANGUAPINHO E RECUPERAÇÃO DA AVENIDA BOULEVARD – MD foram concluídas em 16/05/2013 com a medição final com o valor acumulado de R\$ 3.454.797,06, representando 98,90% físico/financeiro executados, cujos quantitativos mais relevantes executados encontram-se discriminados a seguir:

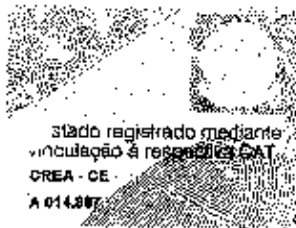
Conclusão da Av. Boulevard Maranguapinho – Trecho I MD.

• **Demolição e retiradas.**

Demolição de alvenaria sem reaproveitamento.....	382,56m³
Demolição de cobertura com telha cerâmica	2.266,00m²
Demolição de concreto armado com martelo pneumático.....	66,88m³
Demolição de concreto simples.....	379,28m³



Handwritten notes and numbers: 34, 939, and other illegible marks.



• **Carga, transporte e descarga de material.**

Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante.....	957,84m³
Transporte de material exceto rocha em caminhão até 10km.....	957,84m³

• **Movimento de terra.**

Escavação e carga de material 1ª cat. s/transporte.....	11.959,50m³
Compactação de aterros 100% P.N.	3.824,00m³
Colchão drenante de areia sem transporte	3.240,00m³
Reaterro c/compactação mec. c/controle material de vala.....	276,00m³

• **Obras de Drenagem.**

Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado, D=60cm	20,00m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado, D=80cm	64,54m
Banqueta de concreto.....	3.467,00m
Escavação manual solo de 1ª cat. profundidade até 1,50m.....	245,00m³
Escavação manual solo de 1ª cat. prof. de 1,51m a 3,00m.....	54,40m³
Reaterro c/compactação mecânica c/controle material da vala.....	70,71m³
Caixa boca de lobo (1,40x0,70x1,50)m.	6,00und
Concreto p/vibração Fck=13,5Mpa c/agregado adquirido.....	160,00m³
Boca de bueiro simples tubular D=80cm.....	4,00und
Dreno profundo c/tubo poroso D=20cm/areia:brita.....	30,00m

• **Pavimentação do sistema viário.**

Sub-base de solo estab. Granulom. s/mist. s/transporte.....	676,00m³
Escavação e carga de material de jazida.....	838,00m³
Transporte comercial de mat. De sub-base em basculante.....	1.419,00t
Revestimento em paralelepípedo	1.237,41m²
Transporte comercial de paralelepípedo em basculante.....	710,00t
Transporte local de areia p/revest. de paralelepípedo.....	609,00t

Recuperação da Av. Boulevard Maria Aquapinho Trecho I Margem Direita.

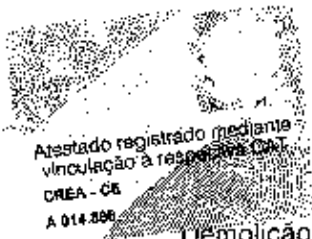
• **Demolição e retiradas.**



Assinatura, para os devidos efeitos a presente
DATA
15 MAR 2017
Assinatura
Assinatura

940
35

Handwritten notes and signatures on the right margin.



Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto..... 7.250,00m²

Retirada de pavimento em paralelepípedo ou pedra tosca..... 1.213,40m²

Retirada de meio fio em pedra granítica..... 5.197,40m

Limpeza de bueiro, incluindo a retirada do entulho e roçada e limpeza geral das bocas..... 21,00m

Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante..... 1.635,84m³

Transporte de material exceto rocha em caminhão até 10km..... 1.635,84m³

• **Pavimentação.**

Concreto p/vibração Fck=13.5Mpa c/agregado adquirido..... 733,87m³

Recomposição de pavimentação em paralelo c/reaproveitamento 2.574,00m²

Meio fio pré-moldado rejuntado (0,10x0,30x1,00)m 3.400,00m

Revestimento em paralelo com agregado adquirido 300,00m²

Alvenaria estrutural de bloco cerâmico 19cm..... 13,92m³

• **Urbanização e Paisagismo.**

Banco em U sem encosto e com tijolo aparente..... 156,00m

Alvenaria de pedra argamassada 1:3 c/agregado adquirido..... 9,56m³

• **Pintura.**

Calçamento sobre meio fio..... 3.242,00m

Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra c/trincha..... 5,65m²

• **Recuperação da Ponte da Liberdade.**

Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral..... 24,40m³

Demolição de concreto simples..... 4,81m³

Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante..... 30,58m³

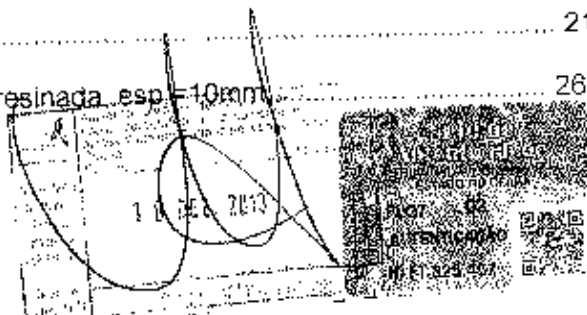
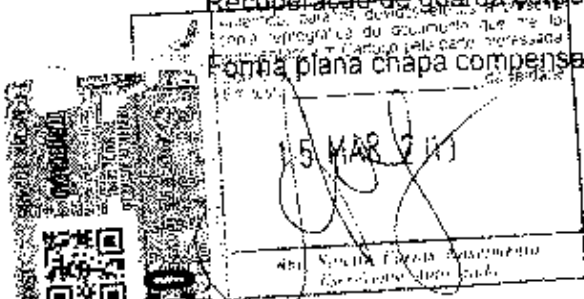
Transporte de material exceto rocha em caminhão até 10km..... 30,72m³

Escavação manual solo de 1ª cat. profundidade até 1,50m..... 7,00m³

Aterro c/compactação manual s/controle, material adquirido..... 3.996,21m³

Recuperação de guarda corpo..... 210,46m

Fôrma plana chapa compensada resinada esp=10mm..... 261,77m²



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 94.

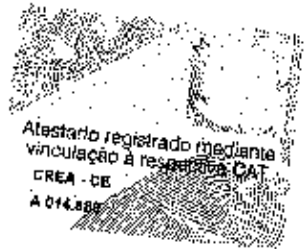


Aço CA-50.....	2.723,95kg
Concreto p/vibração Fck=20Mpa c/argamassa prod.(s/transporte).....	41,15m³
Lançamento e aplicação de concreto em estrutura.....	13,96m³
Alvenaria de pedra argamassada 1:6 com agregado adquirido.....	20,80m³
Caiação em duas demãos com supercal.....	35,64m²
Areia fina e piçarra 1:1.....	148,50m³

OBRAS EM EXECUÇÃO NO PERÍODO DE 13/09/2010 A 13/09/2013:

01 - DRAGAGEM DO RIO MARANGUAPINHO

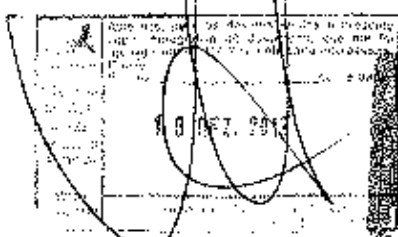
DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR
 EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA BETA S/A
 PROCESSO LICITATÓRIO N.º: 08496063-9
 CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 177/CIDADES/2008
 CONTRATO: 056/CIDADES/2009
 DATA DA ASSINATURA: 19 de agosto de 2009
 ORDEM DE SERVIÇO: 08 de dezembro de 2009
 PRAZO CONTRATUAL: 20 meses
 PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO APÓS ADITIVOS: MAIO DE 2013
 PRIMEIRA PARALISAÇÃO: 28/02/10 A 20/08/10. (6 MESES)
 SEGUNDA PARALISAÇÃO: 25/12/10 A 09/07/12. (18 MESES)
 TEMPO DE PARALISAÇÃO: 24 meses.
 TERCEIRA PARALISAÇÃO: 25/02/2013
 VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 11.264.845,86
 VALOR ATUAL DO CONTRATO APÓS ADITIVOS: R\$ 12.779.517,50

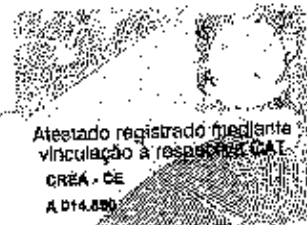


O projeto em pauta corresponde ao frecho do rio entre a barragem Maranguapinho, em construção, e a foz do mesmo com o rio Ceará com extensão total de 24.297 km. No entanto somente haverá intervenção no leito do rio em cerca de 22.183 km. Os serviços de dragagem serão realizados ao longo dos 3 trechos em que foi dividido o rio e que são a seguir descritos sendo que nos primeiros 2,114 km não será realizada nenhuma intervenção

1º Trecho de Dragagem. Numa extensão de 2,114 km do trecho de foz do rio Maranguapinho, no encontro com o rio Ceará, nada será realizado, pois qualquer ação antrópica violaria a preservação do mangue natural abundante e robusto existente. Inicia-se portanto neste ponto, perto da localidade denominada Ilha Dourada a intervenção no leito menor do rio, e termina a jusante da ponte da Liberdade numa extensão de 2,925 km. Os serviços constam de apenas uma limpeza e uma raspagem da calha menor do rio Maranguapinho, sem aprofundamento do greide.

Handwritten marks and numbers: 942, 37, and various scribbles.





2º Trecho de Dragagem, dá continuidade ao trecho 1, com extensão de 9,024 km, iniciando no fim deste, na ponte da Liberdade, e termina a montante da ponte da Av. Jardim Fluminense junto ao Sistema de Esgotamento Sanitário do Jardim Fluminense. Este trecho é de fato o mais importante do projeto, por estarem nele localizadas as principais áreas de risco a serem diretamente beneficiadas com os serviços de dragagem do leito do rio.

3º Trecho de Dragagem, iniciando-se no final do 2º trecho, finda junto a barragem Maranguapinho, localizada a 3,7 km da rótula de acesso à região central de Maranguapé, e a cerca de 5,7 km da interseção da CE-065 com o 4º Anel Viário, com uma extensão de 10,233 km. Este trecho apresenta em seu trecho final junto a barragem um grande banco de sedimentos que chega a ter 1,30 m de altura e em seu trecho inicial o fundo do rio tem declividade normal sem assoreamento não sendo praticamente necessária a dragagem de seu leito menor.

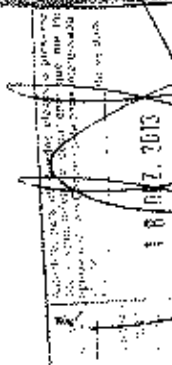
Os trechos de dragagem foram otimizados, visando reduzir os volumes a dragar, definindo-se subtrechos com diferentes declividades. A base da seção trapezoidal da calha dragada de cada trecho corresponde a uma largura e os subtrechos correspondem a declividades diferentes no mesmo trecho.

Os serviços de dragagem devem ser realizados no sentido contrário ao escoamento do rio, isto é, de jusante para montante, de forma que a melhoria das condições de escoamento das águas do rio prossiga no sentido do deságue para as nascentes.

Os serviços realizados pela construtora desenvolveram-se no trecho 1(2.740 m) e em parte (912 m) do trecho 2A e já se encontram concluídos desde 24/12/2010. Nestes trechos foram realizados os seguintes serviços:

- Desmatamento de 6,41 km de uma faixa com 20 m de largura, julgada suficiente para permitir a draga trabalhar e o tráfego das máquinas e caminhões necessários a realização dos serviços,
- Derrubados 156 edificações (casas, pocilgas, barracos etc..);
- Derrubadas de 150 árvores de grande porte e retirada de aguapés;
- Transportados para o Aterro Sanitário de Caucaia ASMOC as 900 t de material orgânico resultante da derrubada das arvores e da retirada dos aguapés;
- Aberto 5,71km de caminhos de serviço;
- Dragado 55.685,19 m³ de material sedimentar;
- Transportados 71 236,80 m³ de entulhos, resultantes do material retirado do rio e da derrubada das edificações, para o bota-fora localizado em Pajuçara a 20,28 km do centro geométrico da obra:

Foram dragados até a terceira paralisação em 25/02/2013 5.206 km de rio, entre a S5 (km 2.114) e a seção S25 (km7.320), representando 23.47% do comprimento total (22.183 km) a ser dragado e os quantitativos mais relevantes executados no período de 13/09/2010 a 13/09/2013, encontram-se discriminados a seguir:



Autêntico. Para os devidos fins, foi a presença do representante em caráter de conciliação.

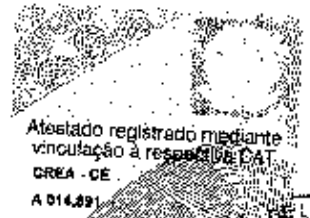
13/09/2013

15 MAR 2013

And. Sibelle Lopes Nascimento
Kerstinne dos Anjos

943 38

Handwritten notes and signatures on the right side of the page.



Serviços de Dragagem para Primeiro Trecho.

• **Serviços topográficos e batimétricos.**

Locações com linhas estaqueadas de 20 em 20m.....	2.925,65m
Nivelamento geométrico da linha de base c/ estaqueamento de 20 em 20m.....	2,92km
Batimetria planimétrica da linha de base c/nivelamento geométrico.....	3.864,95m

• **Serviços de dragagem e bota-fora.**

Escavação de mat. 1ª categoria, profundidade de 4 a 6m, com retroescavadeira hidráulica de pneus e lançamento lateral medido no corte.....	39.160,27m³
Carga mecanizada de material de 1ª categoria.....	47.775,53m³
Transporte de material de 1ª e 2ª categoria até 10km.....	47.775,53m³
Complementação de transporte de material de 1ª e 2ª categoria com caminhão basculante.....	440.088,13m³xKm

• **Serviços de recuperação de área de bota-fora.**

Espalhamento mecânico de solo em bota-fora.....	47.775,53m³
Corte e aterro compensado sem controle do grau de compactação.....	47.775,53m³

• **Serviços complementares.**

Sinalização de advertência.....	12,00und
Sinalização de trânsito com barreiras.....	100,00m
Construção de caminhos de serviço com largura de 6m.....	5,71km
Retiradas de árvores.....	150,00und
Demolição de alvenaria de tijolo sem aproveitamento.....	856,30m³
Demolição de cobertura com telhas.....	2.625,00m²
Carga mecanizada de material de 1ª categoria.....	3.300,86m³
Transporte material de 1ª e 2ª categoria até 10km.....	3.300,86m³
Transporte para o Aterro Sanitário de Caucaia material orgânico.....	900,00t

Serviços de Dragagem para Segundo Trecho.

• **Serviços topográficos e batimétricos.**

Locações com linhas estaqueadas de 20 em 20m.....	3.753,50m
---	-----------

15 MAR 2013

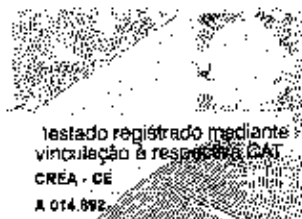
ANTERIOGILDO

CPF: 325.470

39

944

Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Nivelamento geométrico da linha de base c/ estaqueamento de 20 em 20m..... 3,63km
Batimetria planimétrica da linha de base c/nivelamento geométrico..... 2.669,00m

• **Serviços de dragagem e bota-fora.**

Escavação de mat 1ª categoria, profundidade de 4 a 6m, com retroescavadeira hidráulica de pneus e lançamento lateral medido no corte..... 70.469,50m³
Carga mecanizada de material de 1ª categoria.....77.340,06m³
Transporte de material de 1ª e 2ª categoria até 10km..... 75.504,65m³
Complementação de transporte de material de 1ª e 2ª categoria com caminhão basculante..... 170.153,79m³xKm

• **Serviços de recuperação de área de bota-fora.**

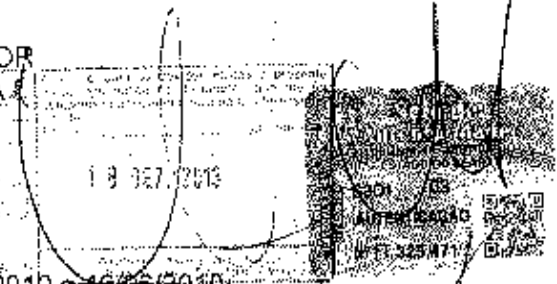
Espalhamento mecânico de solo em bota-fora..... 85.972,54m³
Corte e aterro compensado sem controle do grau de compactação... .. 75.767,80m³

• **Serviços complementares.**

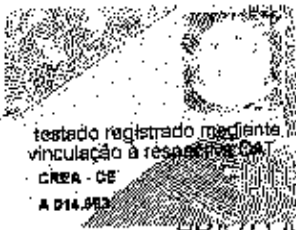
Construção de caminhos de serviço com largura de 6m..... 4,10km
Carga arrumada de pedra – transporte e lançamento 105,39m
Banqueta/meio fio concreto pré-moldado rejuntado (0,10x0,30x1,00)m..... 658,80m
Areia fina e piçarra 1:1445,57m³
Estruturas metálicas traves de futebol oficial 3,00und
Esmalte sintético em estrutura de aço..... 10,65m²
Concreto não estrutural – preparo normal..... 1,15m³
Estruturas metálica para rede de vôlei..... 3,00und

02 – URBANIZAÇÃO E DO SISTEMA VIÁRIO DE CONTORNO LINDEIRO AO RIO MARANGUAPINHO – TRECHO I (MARGEM ESQUERDA) – SEGMENTO ENTRE AV.SENADOR FERNANDES TÁVORA E AV.MISTER HULL.

DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR
EMPRESA CONTRATADA: VAP CONSTRUÇÕES LTDA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 011/CIDADES/2009
CONTRATO: 068/CIDADES/2009
DATA DA ASSINATURA: 16 de dezembro de 2009
ORDEN DE SERVIÇO 10 de dezembro de 2010
PRAZO CONTRATUAL: 12 meses
1ª ORDEM DE PARALISAÇÃO DO CONTRATO: 12/04/2010 a 16/06/2010
2ª ORDEM DE PARALISAÇÃO DO CONTRATO: 16/05/2011 a 15/06/2011



Handwritten numbers and marks: '40', '945', and a large 'X' mark.



PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO APÓS ADITIVOS: 11/11/2013
VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 5.317.719,44
VALOR ATUAL DO CONTRATO APÓS ADITIVOS: R\$ 6.560.192,12

O Projeto de Urbanização e do Sistema Viário de contorno Lindeiro ao Rio Maranguapinho – Trecho I (ME) compreende a retirada das edificações que ocupam as faixas de preservação permanente do Rio Maranguapinho, a construção das vias de integração (paisagísticas) na margem esquerda do rio e a urbanização de vários espaços para convivência da população dotados com equipamentos esportivos e de lazer e áreas vegetadas.

O trecho I (ME) – compreende a área que se inicia na Avenida Senador Fernandes Távora indo até a Rua Central (Acesso à Avenida Mister Hull) – numa extensão de 1,7 km de via na margem esquerda do rio, com caixa carroçável, ciclovia, passeios e, ainda três áreas urbanizadas já concluídas.

Atualmente as obras encontram-se com **96,33% concluídas**, faltando o término da sinalização das vias paisagísticas e a complementação das últimas 10(dez) praças do último aditivo contratual, cujos quantitativos mais relevantes executados no período de 13/09/2011 a 13/09/2013, encontram-se discriminados a seguir:

Rio Maranguapinho – ME – Trecho I : Av. Senador Fernandes Távora à Av. Mister Hull.

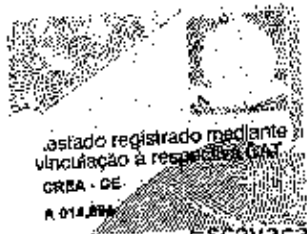
• **Demolições e retiradas.**

Demolição de alvenaria de pedra c/remoção lateral, c/carga e transporte.....	14,00m³
Demolição de alvenaria de tijolos s/reaproveitamento, c/carga e transporte	8.538,00m³
Demolição de cobertura c/telhas cerâmicas, c/carga e transporte.....	21.080,00m²
Demolição de concreto simples, c/carga e transporte	37,00m³
Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, com carga e transporte.....	21.080,00m²
Demolição e remoção de pavimento em paralelepípedo e polidrico, com carga e transporte	4.610,00m²
Demolição manual de concreto armado, c/carga e transporte	6,00m³
Retirada de meio fio de pedra granítica	1.600,00m
Retirada de pavimentação asfáltica c/base em pedra.c/carga e transporte ...	2.184,45m²
Retirada de tubos de concreto D=60cm	290,00m
Retirada de tubos de concreto D=80cm	60,00m

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large 'V' and other markings.

Stamp: **Atestado de entrega**
15 MAR 2013
Assinatura: *[Handwritten Signature]*
Secretaria das Cidades

Stamp: **Atestado de entrega**
10 DEZ 2013
Assinatura: *[Handwritten Signature]*



Escavação, carga e transporte de material d 1ª categoria	37.402,30m³
Escavação, carga e transporte de solo mole	5.441,45m³
Escavação manual solo de 1ª cat. profundidade até 1,50m	41,45m³
Escavação manual solo de 1ª cat. prof. de 1,51m a 3,00m	3.364,56m³
Compactação de aterros 100% P.N.	36.861,31m³
Espalhamento e adensamento de areia	6.751,71m³

• **Serviços auxiliares.**

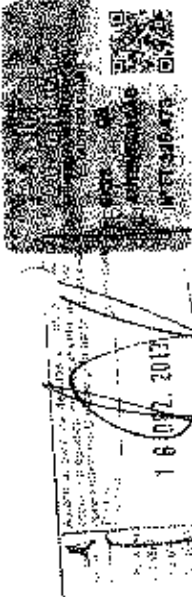
Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza	47 310,62m²
Escoramento p/obras d'artes correntes	154,70m²
Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 3,00m	1.940,68m²
Lastro de areia adquirida	6 126,22m³

• **Obras de drenagem.**

Rebaixamento de lençol freático em valas.....	920,34m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=60cm	190,20m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=80cm	492,00m
Boca de bueiro simples tubular D=80cm, com transporte	14,00und
Boca de bueiro simples capeado (1,00x1,00)m, com transporte	3,00und
Boca de bueiro simples capeado (2,00x1,00)m, com transporte	2,00und
Barbacã c/tubo PVC esgoto 50mm, inclusive bidim e brita	225,00und
Banqueta/meio fio de concreto para vias urbanas (1,00x0,35x0,15)m, com transporte.....	9.173,75m
Saizeta conjugada c/banqueta em concreto simples c/transporte	1.672,12m

• **Fundações e estruturas.**

Forma plana chapa comp. resinada, esp.=10mm, para galeria e bueiros capeados, com transporte	2.016,00m²
Armadura CA-50A grossa, D=12,50 a 25,00mm	1.851,00kg
Armadura CA-50A média, D=6,30 a 10,00mm	7.106,00kg
Armadura CA-60 fina D=3,00 a 6,40mm	4.657,84kg
Concreto p/vibr. Fck 10Mpa com concreto adquirido	21,00m³



Autenticado para os devidos efeitos a presente Declaração em Cartório pela Câmara Interlocutória

15 MAR 2013

Anna Sibella Aguiar Antunes
Escritária, OAB/CE 100.000



947

42



Concreto p/vibr., Fck 13,5 Mpa com agregado adquirido	973,45m³
Concreto p/vibr., Fck 20 Mpa com agregado adquirido	482,62m³
Lançamento e aplicação de concreto s/elevação	1.461,70m²
Fungenband p/juntas de dilatação	80,00m

• **Paredes e painéis.**

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm com argamassa mista de cai hidratada esp.=10cm	836,06m²
Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) c/agregados adquiridos	80,26m³

• **Pavimentação do sistema viário.**

Estabilização granulométrica de solos s/mistura de materiais, c/transporte ...	3.614,83m³
Pavimentação BRIPAR inclusive compactação, c/transporte	15.361,99m²

• **Serviços diversos.**

Indenizações de jazidas	44.162,23m³
-------------------------------	-------------

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda na Área – TRI – UE1 (Estacas 3+9,00m a 7+10,00m) e Baia para Ônibus(Estaca 15) e Estacionamento.

• **Movimento de terra.**

Corte e aterro compensado, com compactação de aterro 100% PN.	1,00m³
Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição	752,00m³

• **Serviços auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza em caminhão basculante ..	926,00m²
---	----------

• **Obras de drenagem.**

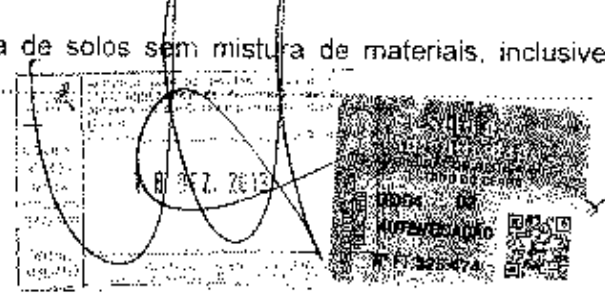
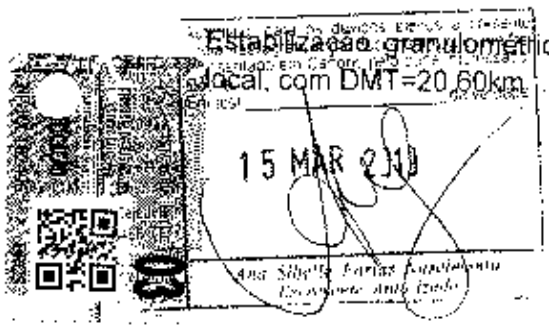
Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m	497,65m
---	---------

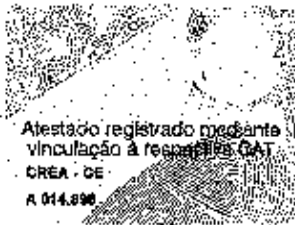
• **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m, esp =7cm	757,01m²
Regularização mecanizada até 0.40m, compactada p/pavimentação	757,01m²

• **Pavimentação do sistema viário (baia para ônibus e estacionamentos).**

Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km	29,05m³
---	---------





Pavimentação BRIPAR inclusive compactação e transporte local dos materiais com DMTs de 28,40km -42,50km e 48,30km. 193,50m²

• **Urbanização/Paisagismo.**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado) 18,00m

Balço com dois assentos em madeira, estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado 1,00und

Escada horizontal e vertical com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado 1,00und

Escorrega com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado. 1,00und

Trepa-Trepa com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado.... 1,00und

Gangorra Dupla, estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado..... 1,00und

Escalada com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado..... 1,00und

Barras para exercícios (conjunto com 3 unidades), em tubo galvanizado de d=1 1/2", e apoios com tubo galvanizado de d=4", comprimento de 1,20m e altura de 1,70m, comprimento de 1,30 e altura de 2,00m e comprimento de 1,40m e altura de 2,30m, inclusive primer e pintura em duas demãos de esmalte sintético..... 1,00cj

Barras paralelas em tubo galvanizado de d=2" com comprimento de 3,00m e apoios de d=3" em cada barra, inclusive primer e pintura em duas demãos de esmalte sintético..... 1,00cj

Rampas para exercícios abdominais em alvenaria com reboco e textura acrílica e piso cimentado (conjunto com 3 unidades), 2,20m de comprimento e 0,40m, 1,04m e 1,20m de altura..... 1,00cj

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples..... 3,00und

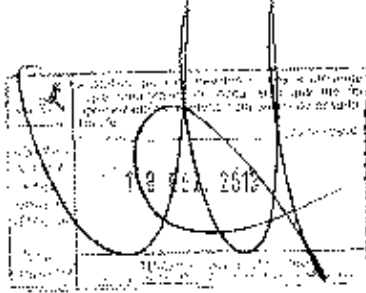
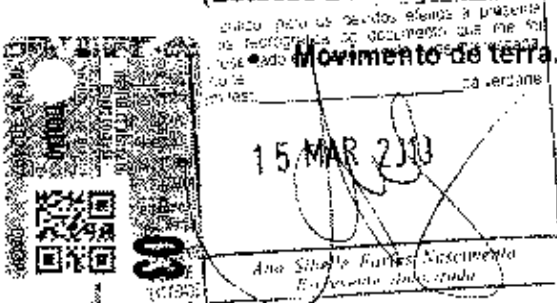
• **Paisagismo.**

Árvore tutor, grade, adubo e cava 10,00und

• **Serviços diversos.**

Limpeza de piso em área urbanizada 1.811,65m²

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda na Área – TRI – UE2 (Estacas 24 a 29).



Handwritten notes and signatures on the right side of the page.



Curte e aterro compensado, com compactação de aterro 100% PN. 7,00m³

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição 1.730,00m³

• **Serviços auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza em caminhão basculante 1.616,00m²

• **Obras de drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m 742,84m

• **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m, esp.=7cm 2.609,50m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação 2.609,50m²

• **Pavimentação do sistema viário (baía para ônibus e estacionamentos).**

Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km 31,28m³

Pavimentação BRIPAR inclusive compactação e transporte local dos materiais com DMTs de 28,40km -42,50km e 48,30km. 190,15m²

• **Urbanização/Paisagismo.**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado) ... 24,00m

Balanco com dois assentos em madeira, estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado 1,00und

Escada horizontal e vertical com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado 1,00und

Escorrega com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado 1,00und

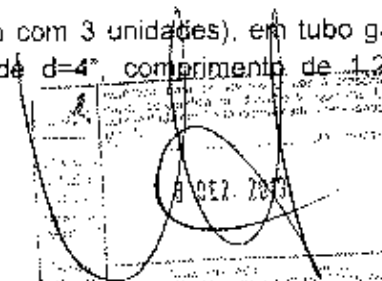
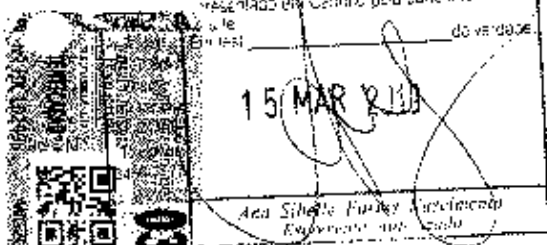
Trepa-Trepa com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado.... 1,00und

Gangorra Dupla, estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado. ... 1,00und

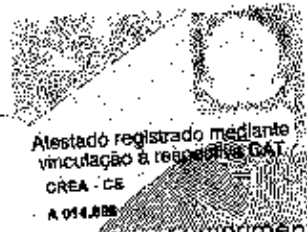
Escalada com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado..... 1,00und

Pista de skate com revestimento em piso industrial e guarda corpo em tubo de ferro galvanizado. 1,00und

Barras para exercícios (conjunto com 3 unidades), em tubo galvanizado de d=1 1/2", e apoios com tubo galvanizado de d=4" comprimento de 1,20m e altura de 1,70m,



Handwritten notes and signatures on the right side of the page.



comprimento de 1,30 e altura de 2,00m e comprimento de 1,40m e altura de 2,30m, inclusive primer e pintura em duas demãos de esmalte sintético..... 1,00cj

Barras paralelas em tubo galvanizado de d=2", com comprimento de 3,00m e apoios de d=3" em cada barra, inclusive primer e pintura em duas demãos de esmalte sintético..... 1,00cj

Rampas para exercícios abdominais em alvenaria com reboco e textura acrílica e piso cimentado (conjunto com 3 unidades), 2,20m de comprimento e 0,40m, 1,04m e 1,20m de altura..... 1,00cj

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples..... 3,00und

• Paisagismo.

Árvore c/tutor, grade, adubo e cava..... 12,00und

• Serviços diversos.

Limpeza de piso em área urbanizada..... 1 329,04m²

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda na Área – TRI – UE3 (Estacas 37+17,40 a 45).

• Movimento de terra.

Corte e aterro compensado, com compactação de aterro 100% PN..... 172,00m³

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição..... 2.081,00m³

• Serviços auxiliares.

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza em caminhão basculante..... 3.039,00m²

• Obras de drenagem.

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m..... 206,00m

• Pisos.

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m, esp.=7cm..... 1.258,00m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação..... 1 208,00m²

• Pavimentação do sistema viário (baia para ônibus e estacionamentos).

Estabilização granular com areia de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km..... 40,55m³

Stamp: Estabilização granular com areia de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km. Date: 15-MAR-2013. Includes QR code and signature.

Stamp: Date: 18-DEZ-2013. Includes signature and QR code.

Stamp: Área de Urbanização. Includes QR code.

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 46 and 951.



Pavimentação BRIPAR inclusive compactação e transporte local dos materiais com DMTs de 28,40km – 28,40 - 42,50km e 48,30km. 153,00m²

• **Urbanização/Paisagismo.**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado) 36,00m

Balanço com dois assentos em madeira, estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado 1,00und

Escada horizontal e vertical com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado 1,00und

Escorrega com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado..... 1,00und

Trepa-Trepa com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado. ... 1,00und

Gangorra Dupla, estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado..... 1,00und

Escalada com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado..... 1,00und

Barras para exercícios (conjunto com 3 unidades), em tubo galvanizado de d=1 1/2", e apoios com tubo galvanizado de d=4", comprimento de 1,20m e altura de 1,70m, comprimento de 1,30 e altura de 2,00m e comprimento de 1,40m e altura de 2,30m, inclusive primer e pintura em duas demãos de esmalte sintético..... 1,00cj

Barras paralelas em tubo galvanizado de d=2", com comprimento de 3,00m e apoios de d=3" em cada barra, inclusive primer e pintura em duas demãos de esmalte sintético..... 1,00cj

Rampas para exercícios abdominais em alvenaria com reboco e textura acrílica e piso cimentado (conjunto com 3 unidades), 2,20m de comprimento e 0,40m, 1,04m e 1,20m de altura..... 1,00cj

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples..... 5,00und

• **Paisagismo.**

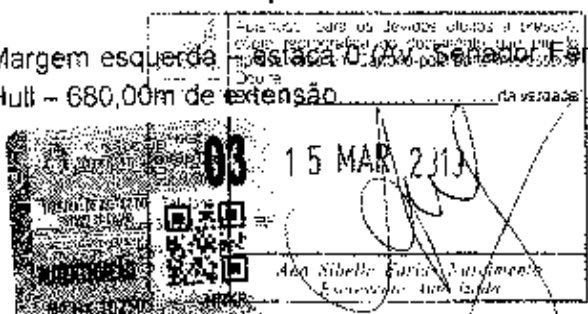
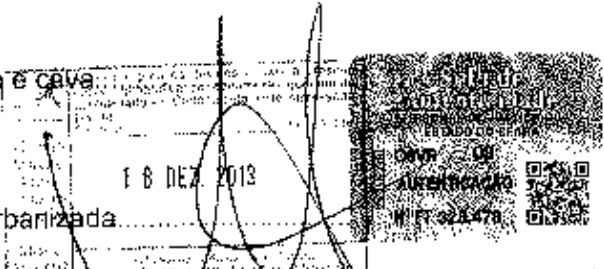
Árvore c/tutor, grade adubo e cova 17,00und

• **Serviços diversos.**

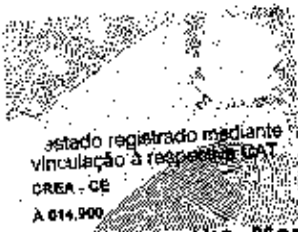
Limpeza de piso em área urbanizada 1.258,00m²

Rio Maranguapinho – ME – Área com Piso Tátil de Alerta/Direcional, em Placas Pré-Moldadas de 5 Mpa – TR-I.

Margem esquerda – Estaca 0 (Av. Senador Fernandes Távora) a estaca 85 (Av. Mister Hull – 680,00m de extensão 836,06m²



Handwritten notes and signatures, including the number 952 and 47.



Rio Maranguapinho – ME – Arborização da Margem Esquerda da Via Paisagística – TR-I (Estacas 0 a 95) = 1.700,00m.

Árvores ornamentais em geral, c/altura média de 2,50m, exceto palmáceas.....	57,00und
Escavação, carga e transporte de terra retirada de cava aberta para plantio até 5km.....	34,00m³
Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m, para canteiro de 1,00x1,00m	228,00m

Rio Maranguapinho – ME – Iluminação Pública – Trecho I entre o limite de Fortaleza/Caucaia e Av. Mister Hull.

Haste de terra 5/8"x3,00m GCW 19L30.....	16,00und
Eletroduto de ferro galvanizado aparente – 3".....	3,00m
Caixa em alvenaria (40x40x60)cm de ½ tijolo comum, lastro de brita e tampa de concreto.....	16,00und
Luminária 250W, vapor de sódio, em braço de 3.000mm (poste até 9m).....	28,00und
Suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15m – suporte para 02 pétalas.....	14,00und
Cabo subterrâneo (0,6/1,0kv) diretamente enterrado – 4mm².....	2.284,00und
Cabo tripolar tipo triplas (plastchumbo) – 2,5mm².....	168,00und
Quadro de medição à distância, c/quadro de distribuição p/6circuitos	1,00und
Concreto Magro para cobertura de cabos elétricos (instalações subterrâneas).....	11,92m³
Concreto p/confecção base de poste.....	0,38m³
Escavação mecânica solo de 2ª categoria, profundidade até 2m.....	47,67m³
Luva p/eletroduto PVC roscado D=60mm(2").....	2,00und
Poste redondo de concreto – 10/200.....	14,00und
Capa protetora com silicone p/aplicação em rede subttânea.....	182,00und
Solda exotérmica.....	16,00und

Rio Maranguapinho - ME – Entrocamento Ferroviário – Trecho I entre as estacas 62+1,00m a 66+11,00m.

Movimento de terra.

15 MAR 2013

André Silva

Assessor Técnico

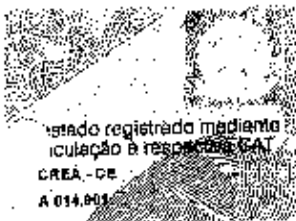
18 DEZ 2013

Autenticação

PT 326-474

48

953



Escavação, carga, transporte material 1ª cat até 200m.....260,63m³
 Compactação de aterros 100% PN.....217,19m³

• **Pavimentação.**

Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca.....630,00m²
 Regularização do sub-leito.....1.611,00m²
 Imprimação – Execução (s/transporte).....630,00m²
 Base solo brita com 30% de brita (s/transporte).....114,08m³
 Colchão drenante de areia (s/transporte).....131,29m³
 Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais (sem transporte) sub-base.....238,61m³
 Concreto betuminoso usinado à quente-CBUQ (s/transporte).....31,50m³
 Concreto p/vibr., Fck25Mpa com agregado adquirido.....7,71m³
 Fornecimento e colocação de cantoneira em AÇO SAC (3"x3"x5/16").....16,00m
 Tela de aço eletrodoada com fios de 3,4mm c/15cm (instalado) ... 2.669,59kg
 Concreto p/vibr., Fck13,5Mpa com agregado adquirido.....44,10m³

• **Drenagem/Obras de Artes Correntes.**

Banqueta/meio fio de concreto moldado no local.....270,00m
 Meio fio conjugado c/sarjeta, extrusado com concreto Fck20Mpa.....27,00m

• **Sinalização.**

Faixa horizontal/tinta refletiva/resina acrílica à base d' água.....77,51m²
 Símbolos no pavimento/resina acrílica.....62,71m²
 Tacha refletiva bidirecional:fornecimento/aplicação.....90,00und
 Tachão refletivo bidirecional:fornecimento/aplicação.....14,00und
 Placa de regulamentação/advertência refletiva em alumínio com película anti-pichante.....2,84m²

Placa indicativa/refletiva/serviços refletiva em aço galvanizado c/película anti-pichante.....1,60m²

Placa regulamentação/advertência refletiva em alumínio com película anti-pichante

5 MAR 2013

19 DEZ 2012

49

954

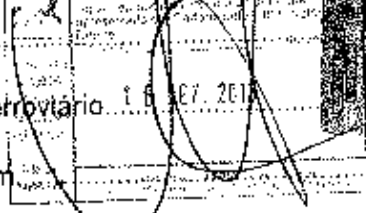
QR CODE

Handwritten signatures and marks are present on the right side of the page.



• Passagem de nível.

Equipamentos:

Controlador rodoviário –DPn41.....		1,00und
Pedestal para controlador rodoferroviário.....		1,00und
Haste de aterramento 5/8" x3,00m.....		1,00und
Caixa de passagem, em concreto armado com tampa.....		53,00und
Programador de dados para DPn41.....		1,00und

Módulo Detector:

Cartão remoto para detecção de composições.....	3,00und
Coluna cônica simples h=4,50m – Fixação do gabinete remoto.....	2,00und
Gabinete do módulo remoto montado, p/instalação no topo da coluna.....	2,00und
Haste de aterramento 5/8"x3,00m.....	2,00und

Cruz de Santo André:

Módulo Badalo(gabinete + driver + cometa).....	2,00und
Módulo Led 300mm/12V-Vermelho.....	4,00und
Porta-foco para módulos de 300mm, com anteparo de alumínio, fixação em coluna de 4'.....	2,00und
Cabo flexível PP 750V 2x2,5mm ² -vias coloridas.....	300,00m
Cabo flexível PP 750V 3x2,5mm ² -vias coloridas.....	150,00m
Cabo de Comunicação CCE-APL-50 2Px0,5mm ²	100,00m
Cabo de Comunicação CTP-APL-50 10Px0,5mm ²	700,00m

Instalações:

Instalação do controlador rodoferroviário – DPn41.....	1,00und
Instalação do poste de "Cruz de Santo André" padrão rede.....	2,00und
Instalação do pedestal de controlador rodoferroviário.....	1,00und
Instalador Módulo Badalo.....	2,00und

Atestado nº 014.902

03

15 MAR 2011

Ass. Sérgio Pereira Albuquerque

Secretaria das Cidades

50

955

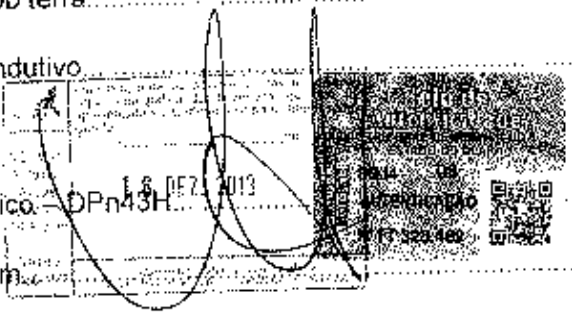
(Handwritten signatures and marks)



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Instalação Coluna simples h=4,50-Fixação do gabinete remoto.....	2,00und
Instalação do Gabinete do módulo remoto.....	2,00und
Instalação p/ligação de energia 110~127VCA, aérea ou subterrânea.....	1,00und
Instalação de aterramento ferroviário.....	3,00und
Instalação de Cabo flexível PP 750V 2x2,5mm ² -vias coloridas.....	300,00m
Instalação de Cabo flexível PP 750V 3x2,5mm ² -vias coloridas.....	150,00m
Instalação do Cabo de Comunicação CCE-APL-50 2Px0,5mm ²	100,00m
Instalação do Cabo de Comunicação CTP-APL-50 10Px0,5mm ²	700,00m
Instalação de Caixa de passagem, em concreto armado com tampa... ..	53,00und
Execução de travessia subterrânea pelo método de abertura de vala com um tubo de PEAD D=75mm, tipo Kanaflex, sob asfalto.	20,00m
Execução de travessia subterrânea pelo método de abertura de vala com um tubo de PEAD D=50mm, tipo Kanaflex, sob terra.....	680,00m
Confecção e instalação de Laço Indutivo.....	6,00und
Cancela Rodoferroviária:	
Cancela de tracionamento hidráulico - DPn43H.....	2,00und
Barreira em fibra de vidro de 6,00m.....	2,00und
Pedestal para cancela DPn43H (Base de fixação).....	2,00und
Haste de aterramento 5/8"x3,00m.....	2,00und
Cabo flexível PP 750V 2x2,5mm ² -vias coloridas.....	150,00und
Cabo de Comunicação CCE-APL-50 2Px0,5mm ²	150,00und
Instalação de Cancela DPn43H com barreira.....	2,00und
Instalação de pedestal para Cancela DPn43H com barreira.....	2,00und
Instalação de aterramento ferroviário.....	2,00und
Instalação de cabo condutor PP 750V 2x2,5mm ² -vias coloridas.....	150,00m
Instalação de cabo CCE-APL-50x2Px0,5mm ²	150,00m



• Proteção ambiental.

03

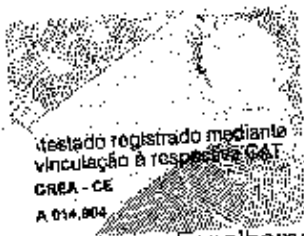
15 MAR 2013

Ampl. Sueli Ferraz Nascimento

Handwritten signature and initials over the stamp.

51
956





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Espalhamento do material expurgado (terra vegetal).....13,82m²

Reconformação da faixa de domínio, empréstimos, jazidas e taludes.....275,34m²

• Indenização de jazida.

Indenização de jazida.....414,50m²

• Aquisição de material betuminoso.

Aquisição de CM-30.....0,95t

Aquisição de CAP 50/70.....4,45t

Urbanização e Sistema Viário de Contorno Lindeiro ao rio Maranguapinho – Trecho I – ME - Caminho de Pedestre, Quadras de Vôlei e Campo de Futebol. (Estacas 67 a 78 / LE).

• Caminho de Pedestre.

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante.....1.650,00m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação.....1.288,94m²

Meio fio em concreto moldado no local.....975,96m

Lastro de areia e piçarra 1:1.....128,69m²

• Campo de Futebol.

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante.....3.000,91m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação.....3.000,91m²

Meio fio em concreto moldado no local.....223,24m

Lastro de areia e piçarra 1:1.....300,09m²

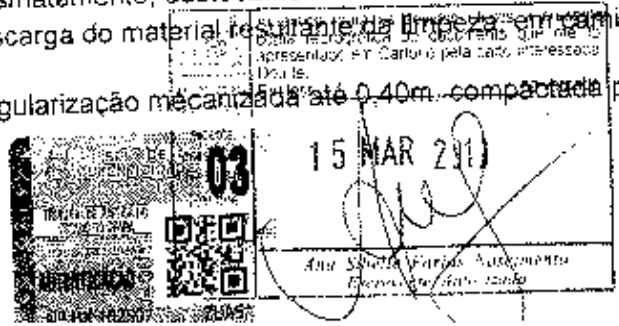
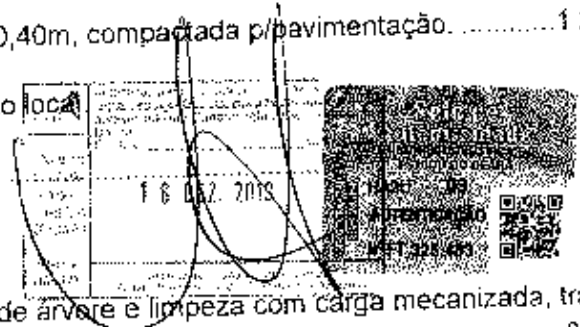
Estrutura metálica para traves do campo de futebol.....2,00cj

Pintura esmalte brilhante duas demãos.....20,10m²

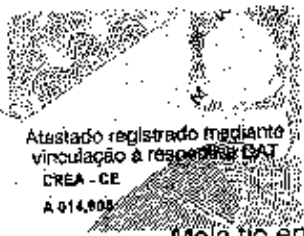
• Quadra de Vôlei.

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante.....2.116,80m²

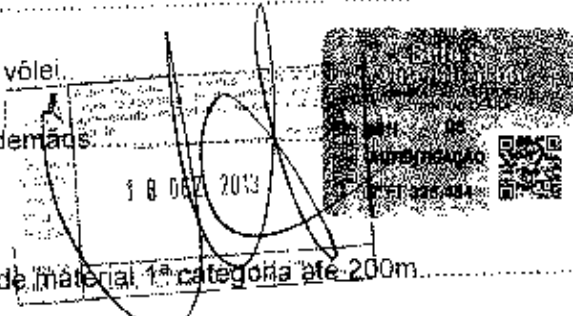
Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação.....2.116,80m²



Handwritten marks and numbers: 52, 957, and various checkmarks and scribbles.



Melo fio em concreto moldado no local.....	327,60m
Lastro de areia e piçarra 1:1	211,68m³
Estrutura metálica para rede de vôlei.....	2,00cj
Pintura esmalte brilhante duas demãos.....	2,10m²
• Drenagem.	
Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria até 200m.....	5,33m³
Aquisição, assente. e rejuntamento de tubo d concreto armado, D=80cm.....	12,00m



Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 1 (Estacas 0 a 6+13,96).

• Movimento de terra.

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição.....	280,19m³
--	----------

• Serviços Auxiliares.

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante.....	1.459,84m³
--	------------

• Obras de drenagem.

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x015)m.....	380,75m
---	---------

• Pisos.

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m , esp.=7cm.....	957,39m²
Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação.....	957,39m²

• Pavimentação do sistema viário (baía para ônibus e estacionamentos).

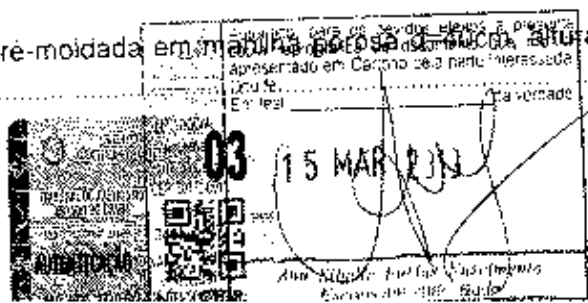
Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km	18,89m³
---	---------

Pavimentação BRIPAR inclusive compactação e transporte local dos materiais com DMTs de 28,40km – 28,40 - 42,50km e 48,30km.	125,83m²
--	----------

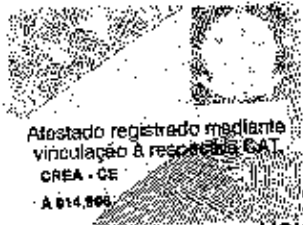
• Urbanização.

Banco de alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado)	22,00m
---	--------

Lixeira pré-moldada em manilha porosa de 60cm, altura=50cm, com base em concreto simples.....	3,00und
---	---------



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 958 and a checkmark.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



• Paisagismo.

Árvore com tutor, grade, adubo e cava 11,00und

• Serviços diversos.

Limpeza de piso em área urbanizada 1.459,84m²

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 2 (Estacas 9+4,60 a 12+10,80).

• Movimento de terra.

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição 77,20m³

• Serviços Auxiliares.

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante 221,29m²

• Obras de drenagem.

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x015)m 92,80m

• Pisos.

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m . esp.=7cm 190,39m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação 190,39m²

• Urbanização.

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples 3,00und

• Paisagismo.

Árvore com tutor, grade, adubo e cava 3,00und

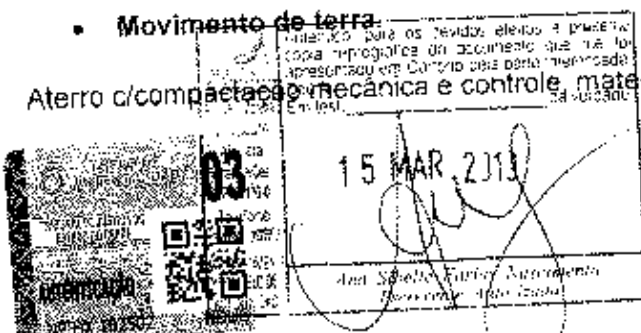
• Serviços diversos.

Limpeza de piso em área urbanizada 193,21m²

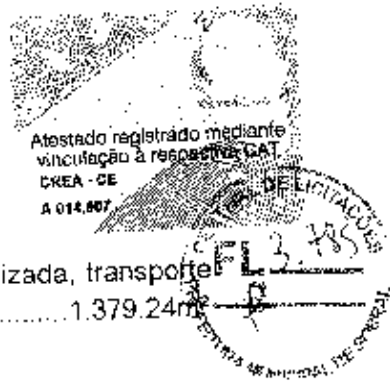
Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 3 (Estacas 13 a 17+9,25).

• Movimento de terra.

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição 386,19m³



Handwritten notes and signatures on the right side of the page.



• **Serviços Auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante..... 1.379,24m²

• **Obras de drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m..... 427,48m

• **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m , esp.=7cm..... 926,83m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação..... 926,83m²

• **Pavimentação do sistema viário (baía para ônibus e estacionamentos).**

Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km 15,46m³

Pavimentação BRIPAR inclusive compactação e transporte local dos materiais com DMTs de 28,40km – 28,40 - 42,50km e 48,30km 102,93m³

• **Urbanização.**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado) 34,00m

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples..... 3,00und

• **Paisagismo.**

Árvore com tutor, grade, adubo e gava..... 19,00und

• **Serviços diversos.**

Limpeza de piso em área urbanizada..... 1.379,24m²

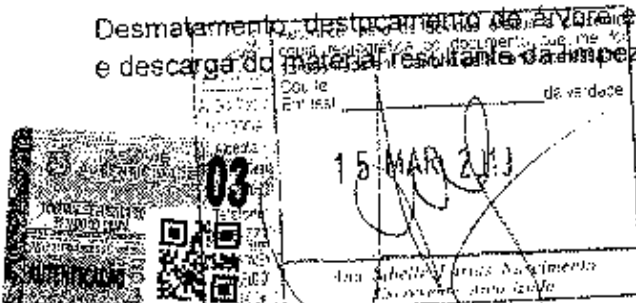
Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 4 (Estacas 18+18,70 a 20+1,65).

• **Movimento de terra.**

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição..... 173,75m³

• **Serviços Auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante..... 581,11m²



Handwritten notes and numbers: '55', '900', and other illegible marks.



- **Obras de drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x015)m 221,41m

- **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m , esp.=7cm..... 289,73m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação 289,73m²

- **Urbanização.**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, ciencosto h=80cm (pintado) 12,00m

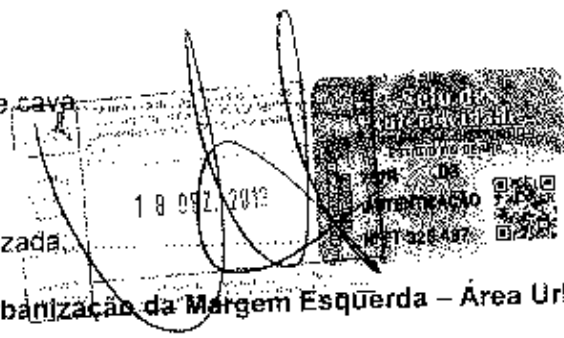
Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples 3,00und

- **Paisagismo.**

Árvore com tutor, grade, adubo e cava 8,00und

- **Serviços diversos.**

Limpeza de piso em área urbanizada 581,11m²



Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 5 (Estacas 20+6,89 a 27+4,63).

- **Movimento de terra.**

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição..... 183,41m³

- **Serviços Auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante 555,80m²

- **Obras de drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x015)m 208,58m

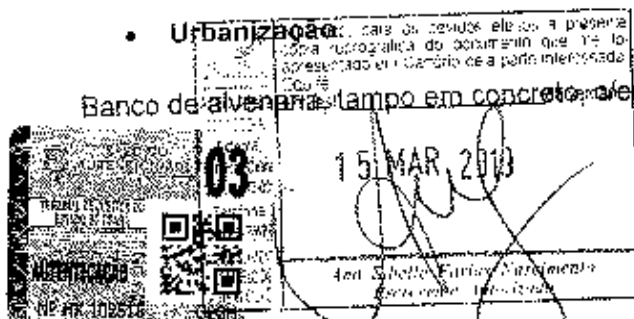
- **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m , esp.=7cm..... 268,45m²

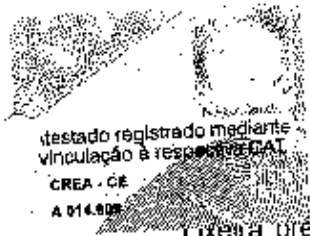
Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação 268,45m²

- **Urbanização**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, ciencosto h=80cm (pintado) 12,00m



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 56 and 961.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples..... 3,00und

• Paisagismo.

Árvore com tutor, grade, adubo e cava..... 10,00und

• Serviços diversos.

Limpeza de piso em área urbanizada..... 555,80m²

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 6 (Estacas 35+16,90 a 36+19,24).

• Movimento de terra.

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição..... 33,96m³

• Serviços Auxiliares.

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante..... 308,76m²

• Obras de drenagem.

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x015)m..... 105,74m

• Pisos.

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m, esp.=7cm..... 148,28m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação..... 148,28m²

• Urbanização.

Banco de alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado) 8,00m

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples..... 3,00und

• Paisagismo.

Árvore com tutor, grade, adubo e cava..... 3,00und

• Serviços diversos.

Limpeza de piso em área urbanizada..... 308,76m²

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 7 (Estacas 37+14,62 a 39+7,74).



- **Movimento de terra.**

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição.....129,00m³

- **Serviços Auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante.....403,11m²

- **Obras de drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x015)m.....145,63m

- **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m , esp.=7cm.....261,81m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação.....261,81m²

- **Urbanização.**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado)16,00m

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples. 3,00und

- **Paisagismo.**

Árvore com tutor, grade, adubo e cava.....8,00und

- **Serviços diversos.**

Limpeza de piso em área urbanizada.....403,11m²

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 8 (Estacas 39 a 40+1,34).

- **Movimento de terra.**

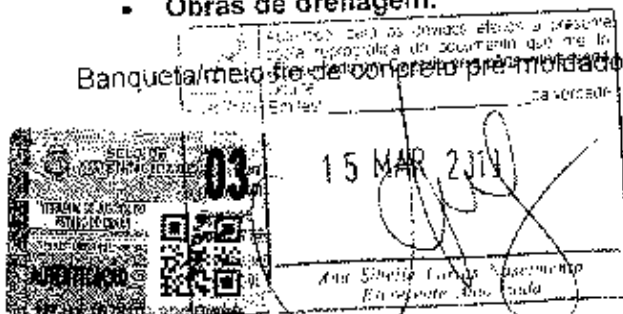
Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição.....73,23m³

- **Serviços Auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante.....194,69m²

- **Obras de drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x015)m.....81,11m



Handwritten signatures and initials on the right margin.



- **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m . esp.=7cm.....	111,71m ²
Regularização mecanizada até 0,40m. compactada p/pavimentação.....	111,71m ²

- **Urbanização.**

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto simples.....	3,00und
--	---------

- **Paisagismo.**

Árvore com tutor, grade, adubo e cava.....	11,00und
--	----------

- **Serviços diversos.**

Limpeza de piso em área urbanizada.....	194,69m ²
---	----------------------

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 9 (Estacas 45 a 50+9,74).

- **Movimento de terra.**

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição.....	573,89m ³
--	----------------------

- **Serviços Auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante.....	1.497,21m ²
--	------------------------

- **Obras de drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m.....	384,16m
--	---------

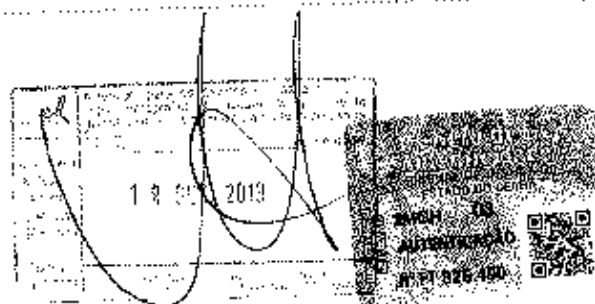
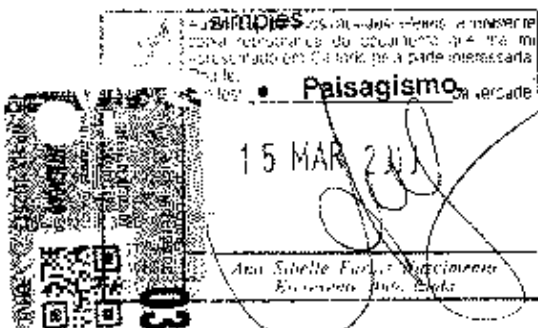
- **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m , esp.=7cm.....	995,83m ²
Regularização mecanizada até 0,40m. compactada p/pavimentação.....	995,83m ²

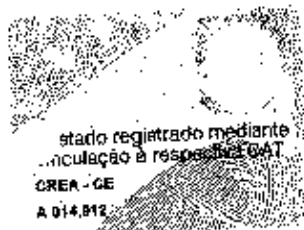
- **Urbanização.**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, ciencosto h=80cm (pintado).....	30,00m
--	--------

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto	3,00und
---	---------



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number '59' and '964'.



Arvore com tutor, grade, adubo e cava.....16,00und

• **Serviços diversos.**

Limpeza de piso em área urbanizada...1.497,21m²

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda – Área Urbanizada 10 (Estacas 78 a 82).

• **Movimento de terra.**

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição.....296,18m³

• **Serviços Auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante.740,44m²

• **Obras de drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x015)m...262,87m

• **Fundações e Estruturas.**

Concreto p/vibração, Fck13,5Mpa com agregado adquirido...9.73m³

Lançamento e aplicação de concreto s/elevação...9,73m³

• **Pisos.**

Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m , esp.=7cm.....859,59m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação.....859,59m²

• **Pavimentação do sistema viário (baia para ônibus e estacionamentos).**

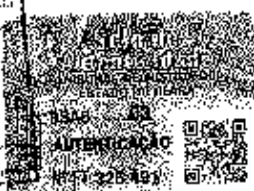
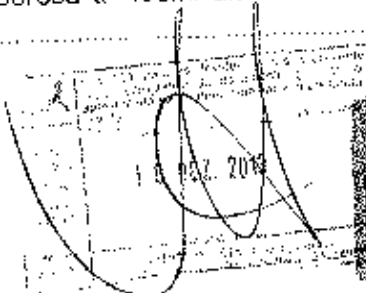
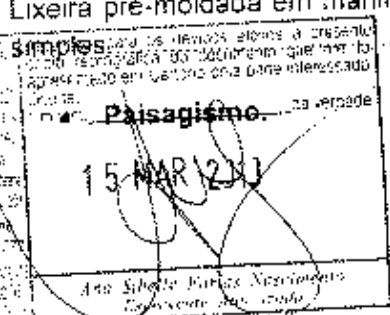
Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km9,05m³

Pavimentação BRIPAR inclusive compactação e transporte local dos materiais com DMTs de 28,40km – 28,40 - 42,50km e 48,30km.60,18m²

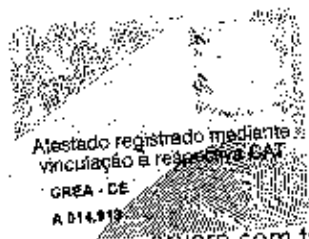
• **Urbanização.**

Banco de alvenaria, tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado)18,00m

Lixeira pré-moldada em manilha porosa d=40cm, altura=50cm, com base em concreto3,00und



Handwritten notes and signatures on the right side of the document, including the number '60' and '965'.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Árvore com tutor, grade, adubo e cava..... 10,00und

• **Serviços diversos.**

Limpeza de piso em área urbanizada..... 1.301,90m²

03 – URBANIZAÇÃO E DO SISTEMA VIÁRIO DE CONTORNO LINDEIRO AO RIO MARANGUAPINHO – TRECHO II (MARGEM ESQUERDA E MARGEM DIREITA) – SEGMENTO ENTRE AV. OSÓRIO DE PAIVA E AV. SENADOR FERNANDES TÁVORA.

DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR

EMPRESA CONTRATADA: CONSÓRCIO TRANA-BETA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 011/CIDADES/2009

CONTRATO: 069/2009

DATA DA ASSINATURA: 16 de dezembro de 2009

ORDEM DE SERVIÇO: 01 de Março de 2010.

PRAZO CONTRATUAL: 18 meses.

VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 26.994.737,13.

1ª ORDEM DE PARALISAÇÃO DE CONTRATO: 05 de Abril de 2010.

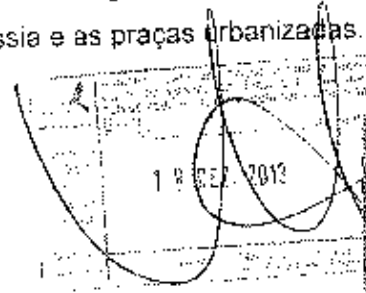
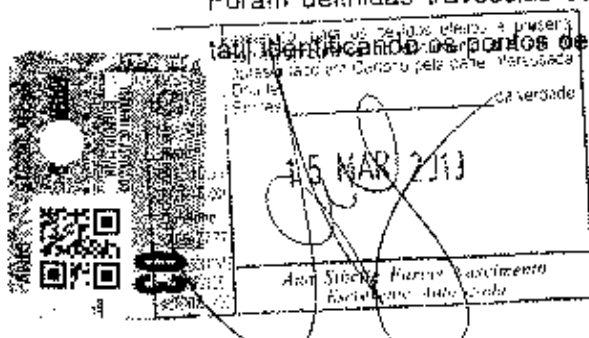
NOVA ORDEM DE SERVIÇO: 26/03/2012

PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO (+12 MESES): 20/09/2014.

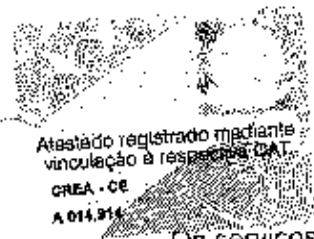
O Projeto de Urbanização e do Sistema Viário de contorno Lindeiro ao Rio Maranguapinho - Trecho II - (ME/MD), compreende a retirada das edificações que ocupam as faixas de preservação permanente do Rio Maranguapinho, a construção das vias de integração (paisagísticas) nas margens esquerda e direita do rio e a urbanização de vários espaços para convivência da população dotados com equipamentos esportivos e de lazer e áreas vegetadas.

O Trecho II - (ME/MD) compreende a área que se inicia na Av. Osório de Paiva e vai até à Av. Senador Fernandes Távora - numa extensão de 4.9412,58 m de via na margem esquerda do rio e 4691,07 m na margem direita com caixa carroçável, ciclovia, passeios e, ainda quatro áreas urbanizadas na margem esquerda e três áreas urbanizadas na margem direita.

Foram definidas travessias com faixa de segurança, rebaixo para o cadeirante e piso tátil, identificando os pontos de travessia e as praças urbanizadas.



Handwritten notes and signatures, including the number '61' and '960'.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Os serviços de urbanização do Trecho II – (ME/MD) estão com 20% executados, cujos quantitativos mais relevantes executados no período de 13/09/2010 a 13/09/2013. encontram-se discriminados a seguir:

Rio Maranguapinho – Trecho II – (ME/MD) : Av. Gal. Osório de Paiva à Av. Senador Fernandes Távora.

• Demolições e retiradas.

Demolição de alvenaria de tijolos s/reaproveita/to. c/carga e transporte	30 766,05m ²
Demolição de cobertura c/telhas cerâmicas, c/carga e transporte.....	74.909,00m ²
Demolição de concreto simples, c/carga e transporte	0,50m ³
Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, com carga e transporte.....	71.709,00m ²
Retirada de pavimentação asfáltica c/base em pedra,c/carga e transporte ..	2.184,45m ²
Retirada de tubos de concreto D=100cm	23,00m

• Movimento de terra.

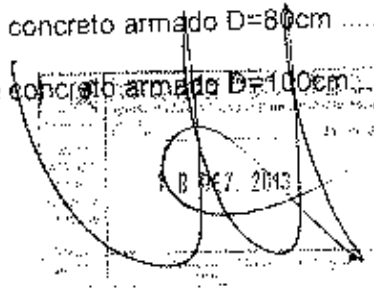
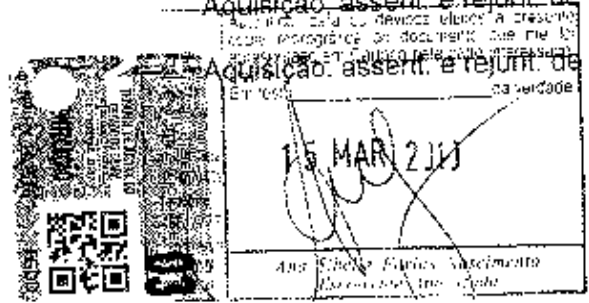
Escavação, carga e transporte de material d 1ª categoria	32.833,62m ³
Escavação, carga e transporte de solo mole	20.319,76m ³
Escavação manual solo de 1ª cat. profundidade até 1,50m	3,91m ³
Escavação manual solo de 1ª cat. prof. de 1,51m a 3,00m	928,40m ³
Compactação de aterros 100% P.N.	25.703,11m ³
Espalhamento e adensamento de areia	633,72m ³

• Serviços auxiliares.

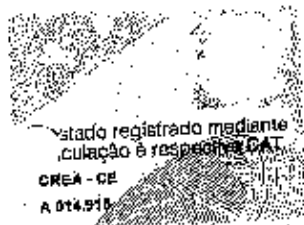
Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza	4.383,35m ²
Lastro de areia adquirida	3.411,83m ²
Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 3,00m	1.940,68m ²
Lastro de areia adquirida	6.126,22m ³

• Obras de drenagem.

Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=60cm	118,00m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=80cm	118,00m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=100cm	18,00m



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 967.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Boca de bueiro simples tubular D=80cm, com transporte 5,00m³

Banqueta/meio fio de concreto para vias urbanas (1,00x0,35x0,15)m. com transporte..... 1.020,00m

Sarjeta conjugada c/banqueta em concreto simples c/transporte..... 480,00m

• **Fundações e estruturas.**

Forma plana chapa comp. resinada, esp.=10mm. para galeria e bueiros capeados, com transporte 527,90m²

Armadura CA-60 fina D=3,40 a 6,40mm 198,00kg

Armadura CA-60 média, D=6,40 a 9,50mm 873,00kg

Concreto p/vibr. Fck 20 Mpa com agregado adquirido 81,70m³

Lançamento e aplicação de concreto s/elevação 81,70m³

• **Paredes e painéis.**

Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) c/agregados adquiridos 8,40m³

• **Pavimentação do sistema viário.**

Estabilização granulométrica de solos s/mistura de materiais, c/transporte ... 1.320,93m³

Pavimentação BRIPAR inclusive compactação, c/transporte 3.360,00m²

• **Serviços diversos.**

Indenizações de jazidas 27.524,44m³

04 – URBANIZAÇÃO E DO SISTEMA VIÁRIO DE CONTORNO LINDEIRO AO RIO MARANGUAPINHO – TRECHO III – A (MARGEM ESQUERDA E MARGEM DIREITA) – SEGMENTO ENTRE AV. JARDIM FLUMINENSE E AV. OSÓRIO DE PAIVA.

EMPRESA CONTRATADA: MERCURIUS ENGENHARIA S/A

CONCORRÊNCIA PÚBLICA 011/CIDADES/2009

CONTRATO: 070/CIDADES/2009

DATA DA ASSINATURA: 16 DE DEZEMBRO DE 2009

ORDEM DE SERVIÇO: 06 DE ABRIL DE 2010

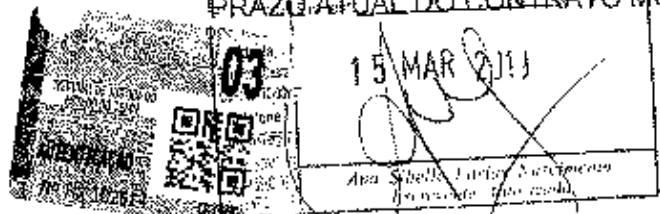
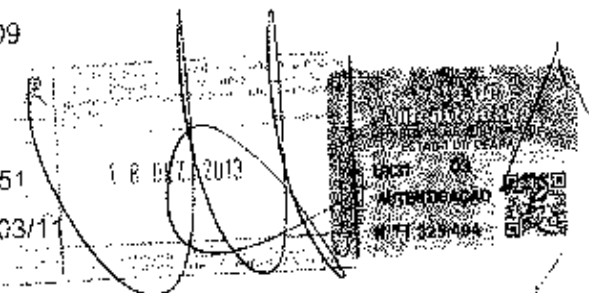
PRAZO CONTRATUAL: 18 MESES

VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 13.249.142,51

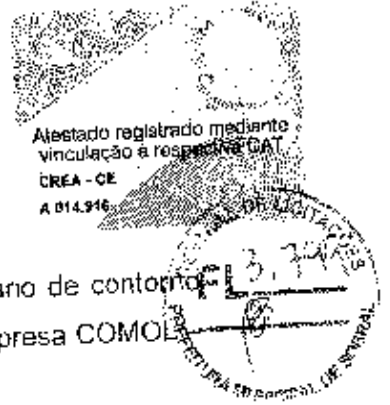
1ª ORDEM DE PARALISAÇÃO DE CONTRATO: 15/03/11

NOVA ORDEM DE SERVIÇO: 22/1/11.

PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO (+12 MESES): 03/06/2014.



63
968



VALOR ATUAL DO CONTRATO: R\$ 13.492.808,31.

O projeto para execução das Obras de Urbanização e do Sistema Viário de contorno Lindeiro ao Rio Maranguapinho – Trecho III-A, foi desenvolvido pela empresa COMOL Construções e Consultoria Moreira Lima Ltda.

O Trecho III-A foi projetado com a seguinte extensão:

- Margem Esquerda - Estaca 00 a 116+0,16 = 2.320,16 m;
- Margem Direita - Estaca 00 a 126+8,39 = 2.528,39 m.

O traçado projetado foi fornecido pela Secretaria das Cidades, onde consta de uma via projetada para a cada margem do Rio Maranguapinho, sempre buscando distâncias mínimas da cota de cheia máxima.

O projeto buscou com isso gerar uma faixa de preservação ambiental às margens do rio, sendo que em alguns setores, estão previstas áreas de urbanização e lazer.

As edificações que ficaram localizadas entre o Rio Maranguapinho e a Via Projetada foram demolidas e a população residente nestas foi removida para outras áreas.

Vale salientar que os primeiros 700 metros que foram liberados, com a retirada dos moradores, foram no final do trecho entre as estacas 80 a 116, na margem esquerda

O Trecho III-A, foi levantado com seu início (Estaca 00) estabelecido na interseção da Via Projetada com a Av. Jardim Fluminense, logo ao lado da ponte sobre o Rio Maranguapinho, situada no bairro Parque Santa Rosa.

O final do Trecho III-A, ficou situado no eixo da Av. Osório de Paiva, também junto à ponte sobre o mesmo rio, no bairro Bom Sucesso.

Efetivamente já foram realizados na margem esquerda 700m de via, remanescendo a execução de piso tátil, baixa e pavimentação das ruas que fazem concordância com a via.

Os serviços de Urbanização do Trecho III A - (ME/MD) estão com 37% executados, cujos quantitativos mais relevantes executados no período de 13/09/2010 a 13/09/2013, encontram-se discriminados a seguir:

Rio Maranguapinho – Trecho III A – Via Paisagística – (ME/MD) : Av. Jardim Fluminense à Av. Gal. Osório de Paiva.

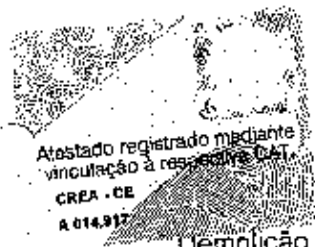
• Demolições e retiradas.

Demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento, com carga e transporte 10.956,00m³

Demolição de cobertura e telhas cerâmicas, com carga e transporte 27.040,00m²

64
969

[Handwritten signatures and initials]



Demolição de concreto simples. c/carga e transporte 6,00m³

Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, com carga e transporte 27.040,00m²

Demolição e remoção de pavimento em paralelepípedo e polidrico, com carga e transporte 2.771,00m²

Retirada de meio fio de pedra granítica 990,00m

Retirada de tubos de concreto D=40cm 30,00m

Retirada de tubos de concreto D=60cm 36,00m

• **Movimento de terra.**

Escavação, carga e transporte de material d. 1ª categoria 51.777,00m³

Escavação, carga e transporte de solo mole 14.060,00m³

Escavação manual solo de 1ª cat. profundidade até 1,50m 32,00m³

Escavação manual solo de 1ª cat. prof. de 1,51m a 3,00m 3.191,00m³

Compactação de aterros 100% P.N. 44.346,00m³

Espalhamento e adensamento de areia 5.012,00m³

• **Serviços auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza 60.828,40m²

Escoramento p/obras d'artes correntes 191,00m²

Escoramento contínuo de valas c/pranchas metálicas de 3,00m 126,00m²

Lastro de areia adquirida 6.056,07m²

• **Obras de drenagem.**

Rebaixamento de lençol freático em valas 182,00m

Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=60cm 134,00m

Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=80cm 430,00m

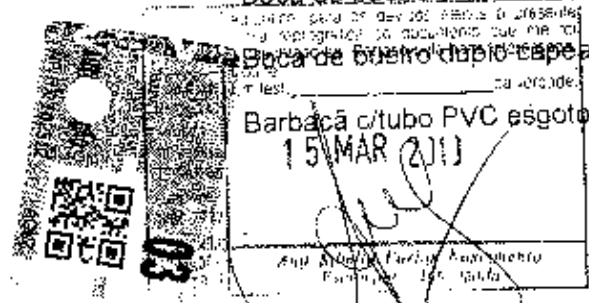
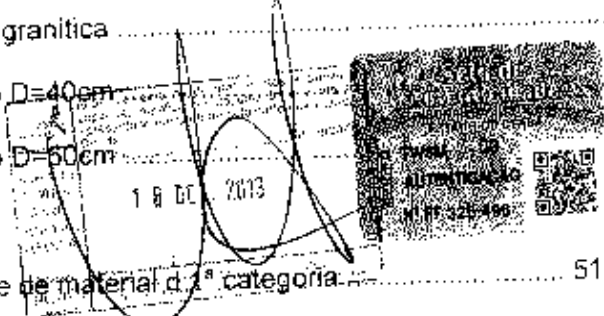
Boca de bueiro simples tubular D=80cm, com transporte 17,00und

Boca de bueiro simples capeado (1,00x1,00)m. com transporte 2,00und

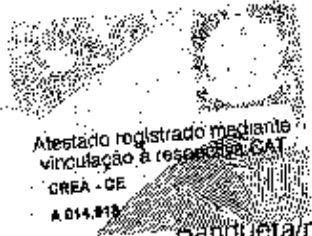
Boca de bueiro simples capeado (2,00x1,50)m, com transporte 2,00und

Boca de bueiro duplo capeado (2,00x1,50)m, com transporte 2,00und

Barbacã c/tubo PVC esgoto 50mm, inclusive bidim e brita 81,00und



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number '65' and '970 A'.



Banqueta/meio fio de concreto moldada no local	2.100,00m
Banqueta/meio fio de concreto para vias urbanas (1,00x0,35x0,15)m, com transporte...	5.141,00m
Meio fio conjugado com sarjeta, estrusado c/concreto Fck=20Mpa	744,00m
Sarjeta conjugada c/banqueta em concreto simples c/transporte	1.162,00m

• **Fundações e estruturas.**

Forma plana chapa comp. resinada, esp.=10mm, para galeria e bueiros capeados, com transporte	1.117,00m ²
Armadura CA-50A grossa, D=12,5 a 25,0mm	2.501,00kg
Armadura CA-60 fina, D=3,40 a 6,40mm	1.062,00kg
Armadura CA-60 média, D= 6,40 a 9,5mm	2.774,00kg
Concreto p/vibr , Fck 10Mpa com concreto adquirido (s/transp.)	14,00m ³
Concreto p/vibr., Fck 13,5 Mpa com agregado adquirido (s/transp).....	729,75m ³
Concreto p/vibr., Fck 20 Mpa com agregado adquirido (s/transp.).....	259,44m ³
Lançamento e aplicação de concreto s/elevação	1.024,99m ³
Fungenband p/juntas de dilatação	53,00m

• **Paredes e painéis.**

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm com argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm	287,00m ²
Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) c/agregados adquiridos	43,20m ³

• **Pavimentação do sistema viário.**

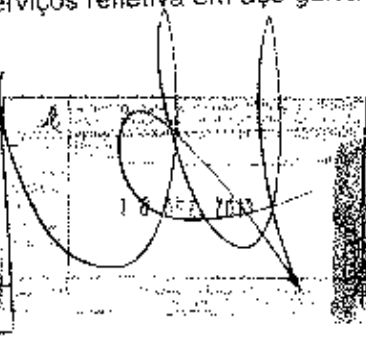
Estabilização granulométrica de solos s/mistura de materiais, c/transporte	4.900,38m ³
Pavimentação BRIPAR inclusive compactação, c/transporte	13.729,61m ³

• **Sinalização vertical do sistema viário.**

Bandeira dupla (h=1,50m) fornecimento/montagem	1,00und
Placa de regulamentação/advertência refletiva em aço galvanizado	5,00und
Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado	9,00und

• **Serviços Diversos**
Lidências de jazidas

5 MAR 2013	50.792,49m ³
------------	-------------------------



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 66 and 971.



Rio Maranguapinho – Trecho III A – Urbanização da Margem Esquerda na Área – TR III A – UE1 (estacas 0+8,07 a 3) e baias de ônibus (estacas 4 a 25).

• **Movimento de terra.**

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição 526,32m³

Rio Maranguapinho – Trecho III A – Urbanização da Margem Esquerda na Área – TR III A – UE2 (estacas 37 a 45) e baía de ônibus (estaca 48) e estacionamento (estaca 36).

• **Movimento de terra.**

Corte e aterro compensado, c/compactação de aterro 100% PN 840,00m³

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição 265,00m³

• **Serviços auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante..... 9.089,00m³

• **Pavimentação do sistema viário (baía para ônibus e estacionamentos).**

Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=13,76km..... 29,05m³

Rio Maranguapinho – Trecho III A – Urbanização da Margem Esquerda na Área – TR III A – UE4 (estacas 89 a 95) e baias de ônibus (estacas 88 e 111).

• **Movimento de terra.**

Corte e aterro compensado, c/compactação de aterro 100% PN 485,00m³

Aterro c/compactação mecânica e controle, material de aquisição 977,00m³

• **Serviços auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza, com carga mecanizada, transporte e descarga do material resultante da limpeza, em caminhão basculante..... 6.113,00m³

05 – URBANIZAÇÃO E DO SISTEMA VIÁRIO DE CONTORNO LINDEIRO AO RIO MARANGUAPINHO – TRECHO III – B (MARGEM ESQUERDA E MARGEM DIREITA) – SEGMENTO ENTRE 4º ANEL VIÁRIO E AV. JARDIM FLUMINENSE.

EMPRESA CONTRATADA: CONSÓRCIO TRANA-BETA
CONSORCÍO PÚBLICO Nº 011/CIDADES/2009
CONTRATO Nº 071/CIDADES/2009

15 MAR 2011
Ana Sílvia Faria Valente
Engenheira Civil - CREA

01157.2009

67
972

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 972 and various scribbles.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT.
CREA - CE
A 014.920

DATA DA ASSINATURA: 16 DE DEZEMBRO DE 2009
ORDEM DE SERVIÇO: 01 DE MARÇO DE 2010
PRAZO CONTRATUAL: 18 MESES
VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 15.044.524,13
1ª ORDEM DE PARALISAÇÃO DE CONTRATO: 05 de Abril de 2010
NOVA ORDEM DE SERVIÇO: 26/03/2012
PRAZO ATUAL DO CONTRATO MODIFICADO (+12 MESES): 20/09/2014.

O Projeto de Urbanização e do Sistema Viário de contorno Lindeiro ao Rio Maranguapinho - Trecho III B - (ME/MD), compreende a retirada das edificações que ocupam as faixas de preservação permanente do rio Maranguapinho, a construção das vias de integração (paisagísticas) nas margens esquerda e direita e a urbanização de vários espaços para convivência da população dotados com equipamentos esportivos e de lazer e áreas vegetadas.

O Trecho III B - (ME/MD) compreende a área que se inicia no 4º Anel Viário e vai até à Av. Jardim Fluminense - numa extensão de 3.231,07 m de via na margem esquerda do rio e, 3.352,98 m na margem direita com caixa carroçável, ciclovia, passeios e, ainda quatro áreas urbanizadas na margem esquerda e três área urbanizadas na margem direita.

Foram definidas travessias com faixa de segurança, rebaixo para o cedeirante e piso tátil identificando os pontos de travessia e as praças urbanizadas

Os serviços de Urbanização do Trecho III B - (ME/MD) estão com 22% executados, cujos quantitativos mais relevantes executados no período de 13/09/2010 a 13/09/2013, encontram-se discriminados a seguir:

Rio Maranguapinho – Trecho III B – Via Paisagística – (ME/MD): 4º Anel Viário à Av. Jardim Fluminense.

• **Demolições e retiradas.**

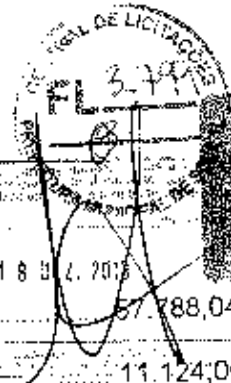
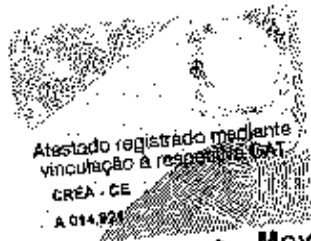
Demolição de alvenaria de tijolos sem reaproveitamento, com carga e transporte	9.376,61m ³
Demolição de cobertura c/teijas cerâmicas, c/carga e transporte.....	23.080,00m ²
Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, com carga e transporte	23.080,00m ²
Demolição e remoção de pavimento em paralelepípedo e poliédrico, com carga e transporte	1.576,09m ³

15 MAR 2011

9 8 09 2 2011

MDS DE ALICENCIAMENTO Nº 011 2009 450

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large 'A' and other markings.



• **Movimento de terra.**

Escavação, carga e transporte de material d 1ª categoria	57.788,04m³
Escavação, carga e transporte de solo mole	11.124,00m³
Escavação manual solo de 1ª cat. profundidade até 1.50m	20,39m³
Escavação manual solo de 1ª cat. prof. de 1.51m a 3,00m	2.472,59m³
Compactação de aterros 100% P.N.	48.738,36m³
Espalhamento e adensamento de areia	2.438,40m³

• **Serviços auxiliares.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza	21.587,61m²
Lastro de areia adquirida	5.622,32m³

• **Obras de drenagem.**

Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=60cm	183,00m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=80cm	433,00m
Boca de bueiro simples tubular D=80cm, com transporte	12,00und
Banqueta/meio fio de concreto para vias urbanas (1,00x0,35x0,15)m, com transporte	4.830,00m
Sarjeta conjugada c/banqueta em concreto simples c/transporte	960,00m

• **Fundações e estruturas.**

Forma plana chapa comp. resinada, esp.=10mm. para galeria e bueiros capeados, com transporte	863,36m²
Armadura CA-50A média, D=6,30 a 10,000mm	1.064,00kg
Armadura CA-60 fina, D=3,40 a 6,40mm	152,00kg
Armadura CA-60 média, D= 6,4 a 9,5mm	1.064,00kg
Concreto p/vibr., Fck 13,5 Mpa com agregado adquirido (s/transp.)	350,05m³
Concreto p/vibr., Fck 20 Mpa com agregado adquirido (s/transp.)	137,56m³
Lançamento e aplicação de concreto s/elevação	487,61m³

• **Paredes e painéis.**

Avenalia de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm com argamassa mista de cai hidratada esp.=10cm	30,36m²
---	---------



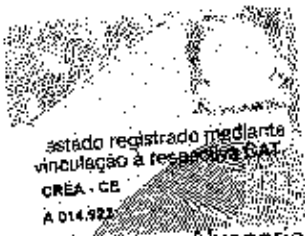
Atestado registrado mediante vinculação a respectivo CAT. CREA - CE A 014.824

15 MAR 2015

ATA DE ABERTURA DE ENVELOPES

Handwritten notes and signatures:

- Handwritten number: 69
- Handwritten number: 974
- Handwritten signature: [Illegible]



Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) c/agregados adquiridos 7,65m³

• **Pavimentação do sistema viário.**

Estabilização granulométrica de solos s/mistura de materiais. c/transporte.... 3.081,84m³

Pavimentação BRIPAR inclusive compactação, c/transporte 7.007,17m²

• **Serviços diversos.**

Indenizações de jazidas 52.661,06m³

PROJETOS EXECUTIVOS DESENVOLVIDOS PARA COHAB NO PERÍODO DE 13/09/2010 A 13/09/2013.

01 – RESIDENCIAL JARDIM JATOBÁ – POSTO DE SAÚDE:

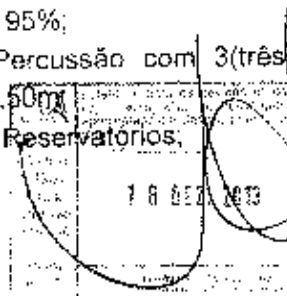
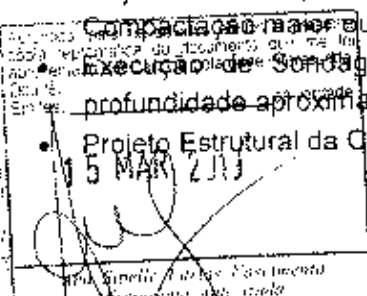
- Projeto de Terraplanagem com aterro compactado de 5.481,22m³ e Grau de Compactação maior ou igual a 95%;
- Execução de Sondagem a Percussão com 2(dois) furos de sondagem em profundidade aproximada de 4,50m;
- Projeto Estrutural do Muro de Arrimo em Alvenaria de Pedra Argamassada e dos Reservatórios de Água do Posto de Saúde;
- Revisão do Projeto de Instalações Hidrosanitárias do Posto de Saúde em atendimento ao Relatório de Situação do Processo nº 0218723-47/Ativa emitido pela CAIXA/GIDUR/FOR, em 03/07/2011;
- Projeto de Combate a Incêndio do Posto de Saúde com previsão e dimensionamento de aparelhos Extintores, Saídas de Emergência, Central de GLP, Hidrantes, Bombas de Hidrantes, Iluminação de Incêndio e Alarmes, e
- Elaboração do Orçamento e Composição do Posto de Saúde.

02 – RESIDENCIAL PAJUÇARA – ESCOLA:

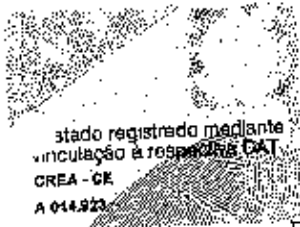
- Projeto de Terraplanagem com aterro compactado de 1.545,23m³ e Grau de Compactação maior ou igual a 95%;
- Execução de Sondagem a Percussão com 3(três) furos de sondagem em profundidade aproximada de 8,50m;
- Projeto Estrutural da Escola;
- Revisão do Projeto de Instalações Hidrosanitárias da Escola em atendimento ao Relatório de Situação do Processo nº 0218723-47/Ativa emitido pela CAIXA/GIDUR/FOR, em 03/07/2011; e
- Elaboração do Orçamento e Composição da Escola.

03 – RESIDENCIAL ALDEMIR MARTINS – CRECHE:

- Projeto de Terraplanagem com aterro compactado de 806,89m³ e Grau de Compactação maior ou igual a 95%;
- Execução de Sondagem a Percussão com 3(três) furos de sondagem em profundidade aproximada de 8,50m;
- Projeto Estrutural da Creche e Reservatórios.



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a checkmark and the number '70'.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



- Revisão do Projeto de Instalações Hidrosanitárias da Creche em atendimento ao Relatório de Situação do Processo nº 0218723-47/Ativa emitido pela CAIXA/GIDUR/FOR, em 03/07/2011;
- Projeto de Combate a Incêndio da Creche com previsão e dimensionamento de aparelhos Extintores, Saídas de Emergência, Central de GLP, Hidrantes, Bombas de Hidrantes, Iluminação de Incêndio e Alarmes; e
- Elaboração do Orçamento e Composição da Creche.

04 – RESIDENCIAL ELEAZAR DE CARVALHO – ESCOLA:

- Projeto de Terraplanagem com aterro compactado de 2.047,57m³ e Grau de Compactação maior ou igual a 95%;
- Execução de Sondagem a Percussão com 2(dois) furos de sondagem em profundidade aproximada de 8,50m;
- Projeto Estrutural da Escola;
- Revisão do Projeto de Instalações Hidrosanitárias da Escola em atendimento ao Relatório de Situação do Processo nº 0218723-47/Ativa emitido pela CAIXA/GIDUR/FOR, em 03/07/2011;
- Projeto de Combate a Incêndio da Escola com previsão e dimensionamento de aparelhos Extintores, Saídas de Emergência, Central de GLP, Hidrantes, Bombas de Hidrantes, Iluminação de Incêndio e Alarmes; e
- Elaboração do Orçamento e Composição da Escola.

05 – RESIDENCIAL ELEAZAR DE CARVALHO – CRECHE:

- Projeto de Terraplanagem com aterro compactado de 362,51m³ e Grau de Compactação maior ou igual a 95%;
- Execução de Sondagem a Percussão com 2(dois) furos de sondagem em profundidade aproximada de 8,50m;
- Projeto Estrutural da Creche e Reservatórios;
- Revisão do Projeto de Instalações Hidrosanitárias da Creche em atendimento ao Relatório de Situação do Processo nº 0218723-47/Ativa emitido pela CAIXA/GIDUR/FOR, em 03/07/2011;
- Projeto de Combate a Incêndio da Creche com previsão e dimensionamento de aparelhos Extintores, Saídas de Emergência, Central de GLP, Hidrantes, Bombas de Hidrantes, Iluminação de Incêndio e Alarmes; e
- Elaboração do Orçamento e Composição da Creche

06 – RESIDENCIAL PAUPINA – POSTO DE SAÚDE:

- Projeto de Terraplanagem com aterro compactado de 1.095,90m³ e Grau de Compactação maior ou igual a 95%;
- Execução de Sondagem a Percussão com 3(três) furos de sondagem em profundidade aproximada de 8,50m;

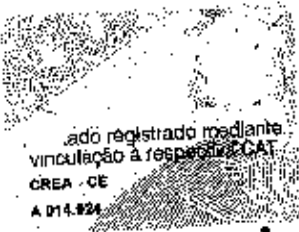
Projeto Estrutural do Reservatório Elevado e Cisterna do Posto de Saúde;
Revisão do Projeto de Instalações Hidrosanitárias do Posto de Saúde em atendimento ao Relatório de Situação do Processo nº 0218723-47/Ativa emitido pela CAIXA/GIDUR/FOR, em 03/07/2011.

15 MAR 2013

18 MAR 2013



71



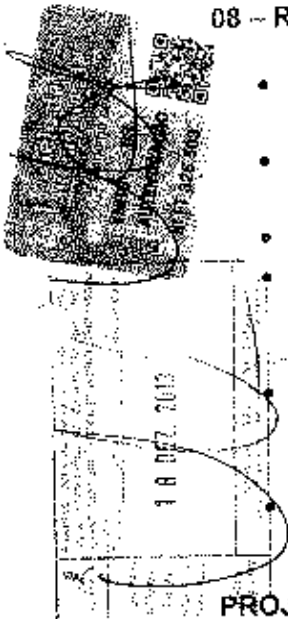
- Projeto de Combate a Incêndio do Posto de Saúde com previsão e dimensionamento de aparelhos Extintores, Saídas de Emergência, Central de GLP, Hidrantes, Bombas de Hidrantes, Iluminação de Incêndio e Alarmes, e
- Elaboração do Orçamento e Composição do Posto de Saúde

07 – RESIDENCIAL PAUPINA – ESCOLA:

- Projeto de Terraplanagem com aterro compactado de 3.152,02m³ e Grau de Compactação maior ou igual a 95%;
- Execução de Sondagem a Percussão com 2(dois) furos de sondagem em profundidade aproximada de 8,50m;
- Projeto Estrutural da Escola, Reservatório Elevado e Cisterna;
- Revisão do Projeto de Instalações Hidrosanitárias da Escola em atendimento ao Relatório de Situação do Processo nº 0218723-47/Ativa emitido pela CAIXA/GIDUR/FOR, em 03/07/2011;
- Projeto de Combate a Incêndio da Escola com previsão e dimensionamento de aparelhos Extintores, Saídas de Emergência, Central de GLP, Hidrantes, Bombas de Hidrantes, Iluminação de Incêndio e Alarmes; e
- Elaboração do Orçamento e Composição da Escola.

08 – RESIDENCIAL PAUPINA – CRECHE:

- Projeto de Terraplanagem com aterro compactado de 3.252,29m³ e Grau de Compactação maior ou igual a 95%;
- Execução de Sondagem a Percussão com 2(dois) furos de sondagem em profundidade aproximada de 8,50m;
- Projeto Estrutural da Creche e Reservatório Elevado;
- Revisão do Projeto de Instalações Hidrosanitárias da Creche em atendimento ao Relatório de Situação do Processo nº 0218723-47/Ativa emitido pela CAIXA/GIDUR/FOR, em 03/07/2011;
- Projeto de Combate a Incêndio da Creche com previsão e dimensionamento de aparelhos Extintores, Saídas de Emergência, Central de GLP, Hidrantes, Bombas de Hidrantes, Iluminação de Incêndio e Alarmes; e
- Elaboração do Orçamento e Composição da Creche.



PROJETOS EXECUTIVOS DESENVOLVIDOS PARA CODUCOPES NO PERÍODO DE 13/09/2010 A 13/09/2013.

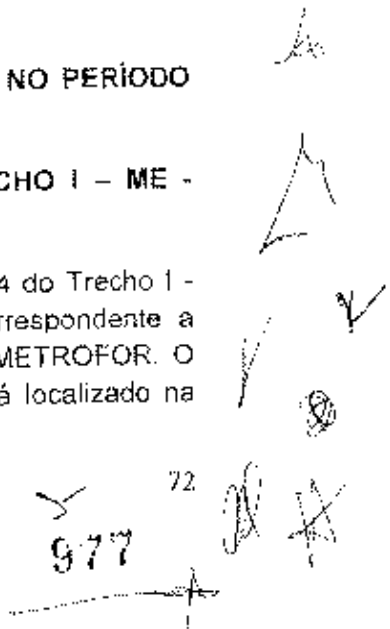
01 – PROJETO EXECUTIVO DA PASSAGEM DE NÍVEL DO TRECHO I – ME - ENTRONCAMENTO FERROVIÁRIO (ESTACA 62+01 A 66+11):

O Projeto elaborado caracterizou o intervalo entre as estacas 55 e 74 do Trecho I - Segmento entre Av. Sen. Fernandes Távora - Av. Mister Hull, correspondente a passagem de nível do entroncamento ferroviário do Tinha Verde do METROFOR. O subtrecho deste projeto executivo tem a extensão de 90,00m e está localizado na

03

15 MAR 2013

Ass. Sueli Rêgas Assunção
Engenheira Civil (CBO)





Margem Esquerda do Trecho I (Estacas 62+01 a 66+11). A região apresenta relevo predominantemente plano. A passagem de nível propriamente dita, situa-se na Estaca 64+06.

O Projeto Executivo da Passagem de Nível do Trecho I --ME -- Entrocamento Ferroviário, composto de estudos topográficos, estudos geotécnicos, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de pavimentação, projeto de drenagem, projeto de sinalização e obras complementares, especificações técnicas, com as seguintes características técnicas e quantidades de serviços:

• **Movimento de terra.**

Escavação, carga, transporte material 1ª cat. até 200m.	260,63m³
Compactação de aterros 100% PN.	217,19m³

• **Pavimentação.**

Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca.....	630,00m²
Regularização do sub-leito.....	1.611,00m²
Imprimação -- Execução (s/transporte).....	630,00m²
Base solo brita com 30% de brita (s/transporte).....	114,08m²
Colchão drenante de areia (s/transporte).....	131,29m²
Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais (sem transporte) sub-base.....	238,61m²
Concreto betuminoso usinado á quente-CBUQ (s/transporte).....	31,50m³
Concreto p/vibr., Fck25Mpa com agregado adquirido.....	7,71m³
Fornecimento e colocação de cantoneira em AÇO SAC (3"x3"x5/16").....	16,00m
Tela de aço eletrosoldada com fios de 3,4mm c/15cm (instaiado).....	2.669,59kg
Concreto p/vibr., Fck13,5Mpa com agregado adquirido..	44,10m³

• **Drenagem/Obras de Artes Correntes.**

Banqueta/meio fio de concreto moldado no local.....	270,00m
Melo fio conjugado c/sarjeta, extrusado com concreto Fck20Mpa	27,00m

• **Sinalização.**

Faixa horizontal/tinta refletiva resina acrílica a base d'agua.....	77,51m²
---	---------

Autenticado para os efeitos legais a partir da data registrada do documento que lhe foi emitido.

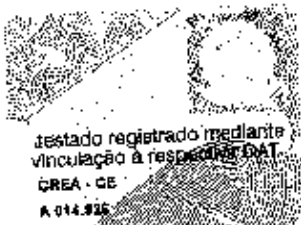
15 MAR 2013

Ana Nárcis Farias Lima
Engenheira de Civil

978

73

Handwritten signatures and initials on the right margin.

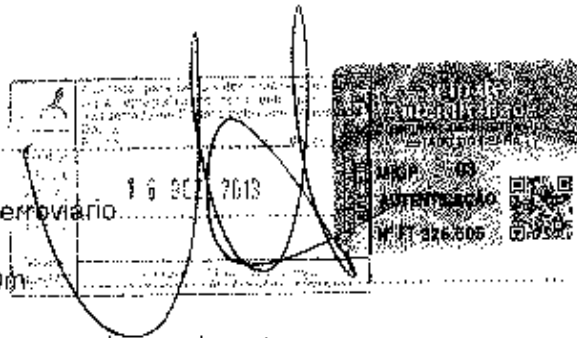


Simulões no pavimento/resina acrílica.....	62,71m ²
Tacha refletiva bidirecional:fornecimento/aplicação	90,00und
Tachão refletivo bidirecional:fornecimento/aplicação.....	14,00und
Placa de regulamentação/advertência refletiva em alumínio com película anti-pichante.....	2,84m ²
Placa indicativa/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado c/película anti-pichante.....	1,60m ²

• **Passagem de nível.**

Equipamentos:

Controlador rodoviário –DPn41.....	1,00und
Pedestal para controlador rodoferroviário.....	1,00und
Haste de aterramento 5/8"x3,00m.....	1,00und
Caixa de passagem, em concreto armado com tampa.....	53,00und
Programador de dados para DPn41.....	1,00und

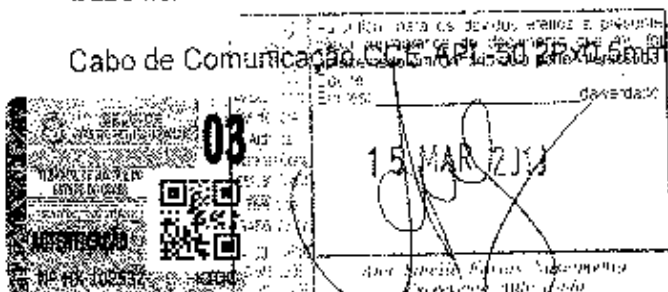


Módulo Detector:

Cartão remoto para detecção de composições.....	3,00und
Coluna cônica simples h=4,50m – Fixação do gabinete remoto.....	2,00und
Gabinete do módulo remoto montado, p/instalação no topo da coluna.....	2,00und
Haste de aterramento 5/8"x3,00m.....	2,00und

Cruz de Santo André:

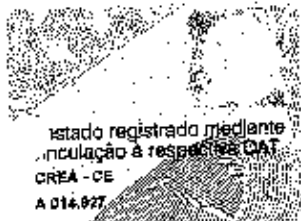
Módulo Badafo(gabinete + driver + cometa).....	2,00und
Módulo Led 300mm/12V-Vermelho.....	4,00und
Porta-foco para módulos de 300mm, com anteparo de alumínio, fixação em coluna de 4".....	2,00und
Cabo flexível PP 750V 2x2,5mm ² -vias coloridas.....	300,00m
Cabo flexível PP 750V 3x2,5mm ² -vias coloridas.....	150,00m
Cabo de Comunicação Cabo PL-30 25x2x1,00.....	100,00m



9179

76

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large 'A' and various initials.



Cabo de Comunicação CTP-APL-50 10Px0,5mm².....700,00m

Instalações:

Instalação do controlador rodoferroviário – DPn41.....1,00und

Instalação do poste de "Cruz de Santo André" padrão rede2,00und

Instalação do pedestal de controlador rodoferroviário.....1,00und

Instalador Módulo Badalo.....2,00und

Instalação Coluna simples h=4,50-Fixação do gabinete remoto.....2,00und

Instalação do Gabinete do módulo remoto.2,00und

Instalação p/ligação de energia 110~127VCA, aérea ou subterrânea.....1,00und

Instalação de aterramento ferroviário.....3,00und

Instalação de Cabo flexível PP 750V 2x2,5mm²-vias coloridas.....300,00m

Instalação de Cabo flexível PP 750V 3x2,5mm²-vias coloridas.....150,00m

Instalação do Cabo de Comunicação CCE-APL-50 2Px0,5mm².....100,00m

Instalação do Cabo de Comunicação CTP-APL-50 10Px0,5mm².....700,00m

Instalação de Caixa de passagem, em concreto armado com tampa.....53,00und

Execução de travessia subterrânea pelo método de abertura de vala com um tubo de PEAD, D=75mm, tipo Kanaflex, sob asfalto.....20,00m

Execução de travessia subterrânea pelo método de abertura de vaia com um tubo de PEAD, D=50mm, tipo Kanaflex, sob terra.....680,00m

Confecção e instalação de Laço Indutivo.....6,00und

Confecção e instalação de Laço Indutivo.....6,00und

Cancela Rodoferroviária:

Cancela de tracionamento hidráulico – DPn43H.....2,00und

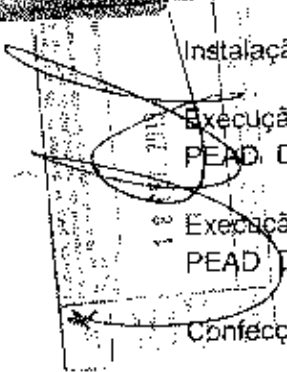
Barreira em fibra de vidro de 6,00m.....2,00und

Pedestal para cancela DPn43H (Base de fixação).....2,00und

Haste de aterramento 5/8"x3,00m.....2,00und

Cabo flexível PP 750V 2x2,5mm²-vias coloridas.....150,00und

Cabo de Comunicação CCE-APL-50 2Px0,5mm².....150,00und

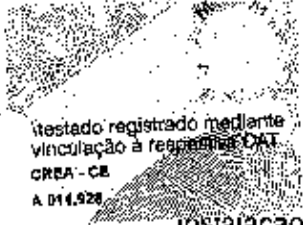


Stamp: 03 15 MAR 2010
Stamp: SECRETARIA DAS CIDADES

930

75

Handwritten signatures and initials: A, K, etc.



instalação de Cancela DPn43H com barreira.....	2,00und
Instalação de pedestal para Cancela DPn43H com barreira.....	2,00und
Instalação de aterramento ferroviário.....	2,00und
Instalação de cabo condutor PP 750V 2x2,5mm ² -vias coloridas.....	150,00m
Instalação de cabo CCE-APL 50x2Px0,5mm ²	150,00m

• **Proteção ambiental.**

Espalhamento do material expurgado (terra vegetal).....	13,82m ³
Reconformação da faixa de domínio, empréstimos, jazidas e taludes.....	276,34m ³

• **Indenização de jazida.**

Indenização de jazida	414,50m ³
-----------------------------	----------------------

• **Aquisição de material betuminoso.**

Aquisição de CM-30.....	0,95t
Aquisição de CAP 50/70	4,45t

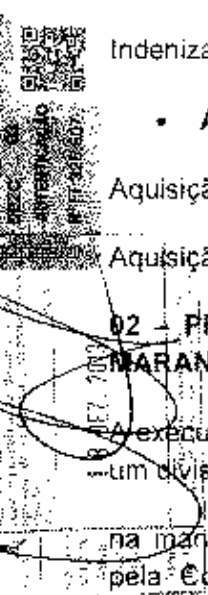
02 - PROJETO EXECUTIVO DA ESTRADA DE MANUTENÇÃO DA BARRAGEM MARANGUAPINHO:

A execução da Estrada de Manutenção é necessária, uma vez que, com a obra teremos um divisor físico da APP que dará segurança operacional à Barragem Maranguapinho e na manutenção das linhas de transmissão 3,8KV e 72KV recentemente remanejada pela Coelce. Com a implantação da Estrada de Manutenção teremos também a implantação dos equipamentos de transposição de talvegues interceptados pelo traçado da via, permitindo o tráfego durante todo o ano, beneficiando a população que vive nas proximidades da Área de Proteção Permanente da Barragem Maranguapinho.

O Projeto Executivo da Estrada de Manutenção da Barragem Maranguapinho, composto de estudos topográficos, estudos geotécnicos, estudos hidrológicos, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de pavimentação, projeto de drenagem, projeto de obras complementares, especificações técnicas, com as seguintes características técnicas e quantidades de serviços:

• **Terraplenagem.**

Desmatamento, destocamento de árvore e limpeza	99.010,00m ²
--	-------------------------



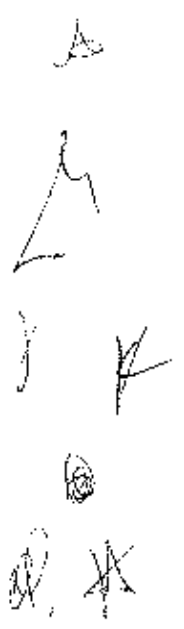
Arquivo digital de arquivos eletrônicos e cópias registradas do documento que não foi apresentado em Cartório pelo parte interessado.

Em: 15 MAR 2011

Adm. Pública - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Ceará

981

76





Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, caminho de serviço, revestimento primário, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6m³, DMT 50 até 200m	8.329,46m³
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, caminho de serviço, revestimento primário, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6m³, DMT 200 até 400m	18.064,14m³
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, caminho de serviço, revestimento primário, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6m³, DMT 400 até 600m	873,80m³
Escavação, carga e transp. Mat. 1ª-Cat. 1.001 a 1.200m C/E	2.960,43m³
Escavação, carga e transp. Mat. 1ª-Cat. 1.401 a 1.600m C/E	135,74m³
Escavação, carga e transp. Mat. 1ª-Cat. 2.001 a 3.000m C/E	42.755,08m³
Escavação e carga de material 1ª categoria	4.361,60m³
Transporte local com caminhão basculante 6m³, rodovia com revestimento primário, DMT 5,77(km)	25.162,06m³Xkm
Compactação mecânica com controle do GC >=95 do PN (Áreas com Motoniveladora 140HP e Rolo Compressor Vibratório 80HP)	51.665,31m³

• Pavimentação.

Conformação geométrica de plataforma para execução de revestimento primário em rodovias vicinais	54.590,00m³
Sub-base de solo arenoso fino, compactado 100%Proctor Intermediário	5.304,50m³
Transporte local com caminhão basculante 6m³, rodovia com revestimento primário (jazida de sub-base - pista), DMT 3,72(km)	23.679,29m³Xkm

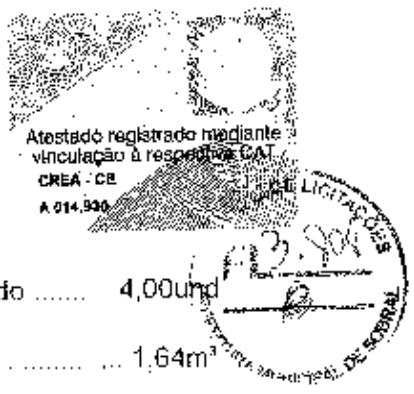
• Drenagem.

Boca de bueiro triplo capeado (1,50 x 1,50)m	12,00und
Corpo de bueiro triplo capeado (1,50 x 1,50)m	40,28und
Boca de bueiro triplo capeado (2,00 x 2,00)m	2,00und
Corpo de bueiro triplo capeado (2,00 x 2,00)m	6,48und
Boca de bueiro triplo capeado (2,50 x 2,00)m	2,00und
Corpo de bueiro triplo capeado (2,50 x 2,00)m	6,48und

03
15 MAR 2014
Ann Koella Dutra Secretária
Licitação - 03/2014

982

Handwritten signatures and initials: A, L, Z, J, A, 77



• **Obras complementares.**

Portão de ferro galvanizado 2,00x2,00m, painel único, inclusive cadeado	4,00und
Concreto usinado Fck=25Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	1,64m ³
Lançamento/aplicação manual de concreto em estrutura	1,64m ³
Armação aço CA-50, D=6,3mm a 12,5mm – fornecimento /corte (perda de 10%) dobra/colocação	49,36kg
Forma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm, para estrutura de concreto (pilares/vigas/lajes) reaproveitamento 5 vezes	3,20m ²
Demolição de alvenaria de elementos cerâmico vazados	931,82m ³
Transporte local com caminhão basculante 6m ³ , rodovia em leito natural, DMT 400 a 600m (bota fora - demolição de alvenaria).....	1.397,73m ³



03 – PROJETO EXECUTIVO DO PROLONGAMENTO DA RUA RAIMUNDO INÁCIO DA SILVA NAS IMEDIAÇÕES DO RESIDENCIAL LUPE DE PAULA:

O Projeto tem por objetivo dotar a área referente ao prolongamento da Rua Raimundo Inácio nas imediações do Residencial Lupe de Paula, situadas no Bairro Novo Maranguape II, município de Maranguape-Ceará, de uma terraplenagem, drenagem e pavimentação, que assegure conforto e segurança aos moradores e usuários. A execução dos serviços previstos no projeto trarão benefícios de natureza econômica, social e sanitária, tais como: controle de escoamento de águas pluviais, conservação do pavimento das pistas e passeios, controle de erosão e preservação do trânsito de veículos e pedestres.

O Projeto Executivo do Prolongamento da Rua Raimundo Inácio, composto de estudos topográficos, estudos geotécnicos, estudos hidrológicos, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de pavimentação, projeto de drenagem, projeto de obras complementares, especificações técnicas, com as seguintes características técnicas e quantidades de serviços:

• **Terraplenagem.**

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, caminho de serviço, revestimento primário, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6m ³ , DMT 50 até 200m	183,04m ³
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, caminho de serviço, revestimento primário, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6m ³ , DMT 800 até 1.000.....	172,85m ³

Compactação mecânica com controle de umidade e densidade por meio do PN (Áreas com Motoniveladora 140HP e Rolo Compressor Vibratório 80HP).....	152,54m ³
---	----------------------

03

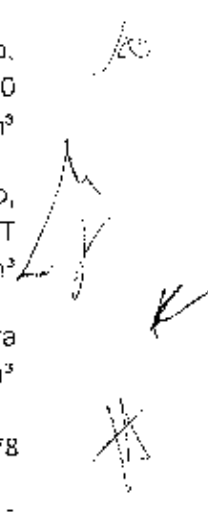
15 MAR 2011

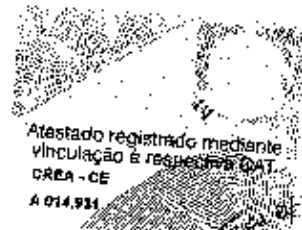
Ass: [Assinatura]

Secretaria das Cidades

983

78





• **Pavimentação.**

Conformação geométrica de plataforma para execução de revestimento primário em rodovias vicinais	1.514,81m ²
Sub-base de solo arenoso fino, compactado 100%Proctor Intermediário.....	220,36m ³
Pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento (agregado adquirido).....	1.423,31m ²
Transporte local com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primário (jazida de sub-base – pista). DMT 5,00(km)	1.322,16m ³ Xkm

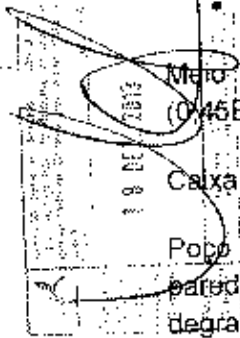
• **Drenagem.**

Muro fio e sarjeta de concreto moldado no local, usinado Fck=15Mpa, com (0,45Bx0,30H)m, rejunte em argamassa traço 1:3,5 (cimento e areia).....	370,40m
Caixa tipo boca lobo (30x90x90)cm, em alv. tij. maciço 1 vez, revestida.....	3,00und
Poço visita águas pluviais, concreto armado, (1,10X1,10X1,40)m. coletor D=60cm, parede E=15cm, base concreto Fck=10Mpa, revest. c/argamassa cimento/areia 1.4, degraus ferro fundido, incluso fornecimento todos os materiais.....	2,00und
Escavação manual campo aberto em solo, exceto rocha, até 4,00m prof.....	607,36m ³
Reaterro de vala com material granular reaproveitado adensado e vibrado.....	216,09m ³
Saida d'água com dissipador de energia.....	1,00und
Assentamento de tubo de concreto, diâmetro 400mm, juntas com anel de borracha, montagem com auxílio de equipamentos.....	6,00m
Assentamento de tubo de concreto, diâmetro 800mm, juntas com anel de borracha, montagem com auxílio de equipamentos.....	249,12m

• **Obras complementares.**

Cercas de estaca de concreto com 09 fios de arame farpado.....	406,65m
Mourão de concreto (12X12X260)cm.....	2,00und
Demolição de alvenaria de elementos cerâmico vazados	2,50m ³
Transporte local com caminhão basculante 6m ³ , rodovia em leito natural. DMT 400 a 600m (bota fora – demolição de alvenaria).....	3,75m ³

04 – PROJETO EXECUTIVO DA VIA DE ACESSO AO RESIDENCIAL MIGUEL ARRARES:



03

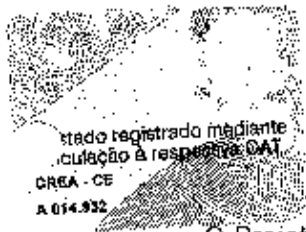
19 MAR 2013

Am. S. Helio Farias Sacramento
Engeheiro Tit. 14.414

984

79

Handwritten signatures and initials.



O Projeto da estrada de acesso ao Residencial Miguel Arraes contempla o lançamento de uma via de 9(nove)m de largura a partir do cruzamento da Av. Urucutuba com a Rua Jatobá, prosseguindo por esta em 492,897 metros de sua extensão, fazendo concordâncias com a entrada do residencial (Rua 5), e com a Avenida A do residencial, e em 118,897m da rua Guararema e 60,00m de uma rua S.D.O. 01 (sem denominação oficial) para escoamentos das águas pluviais.

O Projeto Executivo da Via de Acesso ao Residencial Miguel Arraes, composto de estudos topográficos, estudos geotécnicos, estudos hidrológicos, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de pavimentação, projeto de drenagem, projeto de obras complementares, especificações técnicas, com as seguintes características técnicas e quantidades de serviços:

• **Terraplenagem.**

Escavação mecânica campo aberto em terra, exceto rocha, até 2,00m.....	1.675,19m ³
Carga mecanizada de terra em caminhão basculante.....	1.675,19m ³
Transporte de material, exceto rocha, em caminhão até 0,5km.	1.675,19m ³
Compactação mecânica com controle GC=95%.....	836,57m ³

• **Pavimentação.**

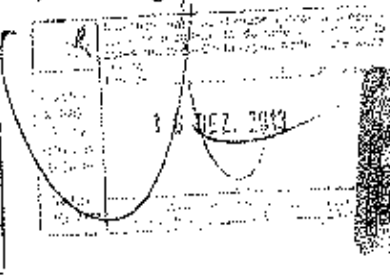
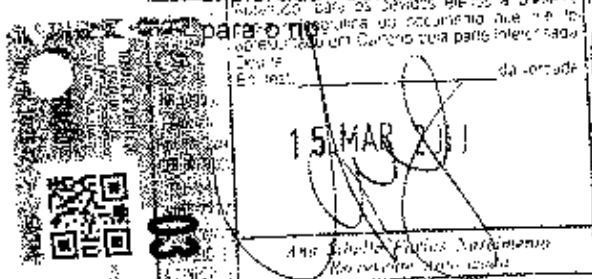
Regularização do sub-leito.....	5.438,97m ²
Pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento (agregado adquirido).....	4.895,07m ²
Meio fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões (12X15X30X100)cm.....	1.054,82m

• **Piso (Calçada).**

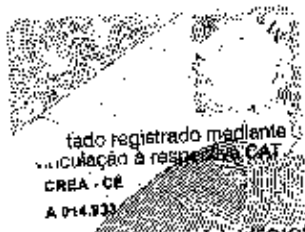
Piso rústico de concreto ripado, esp.=7cm (calçada)	1.145,44m ²
Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/ pavimentação.....	1.145,44m ²
Meio fio pré-moldado (0,07X0,30X1,00)m, c/ rejuntamento	118,15m

05 – PROJETO EXECUTIVO DA GALERIA COMPLEMENTAR NA ESTACA 19+07,65 DO TRECHO III-B – MARGEM ESQUERDA DA URBANIZAÇÃO DO PROJETO RIO MARANGUAPINHO:

A implantação desta galeria complementar se faz necessária para evitar o confinamento de águas pluviais na área de um passivo ambiental decorrente da exploração de jazida de areia nas imediações da margem esquerda do rio Maranguapinho, que após explorada, constituiu-se num pequeno "lago artificial", canalizando as águas do lago



Handwritten notes: '985', '80', and a signature.



O Projeto Executivo da Galeria Complementar na Estaca 19+07,65 do Trecho III-B - Margem Esquerda, composto de estudos topográficos, estudos geotécnicos, estudos hidrológicos, projeto geométrico, projeto de drenagem, especificações técnicas, com as seguintes características técnicas e quantidades de serviços:

• **Drenagem.**

Corpo de bueiro duplo capeado (2,00 x 1,00)m	50,00und
Boca de bueiro duplo capeado (2,00 x 1,00)m	2,00und
Enrocamento de pedra de mão jogada (adquirida).....	913,80m ³
Escavação mecânica de solo de 1ªcat. profundidade até 2,00m.....	1.023,99m ³
Escavação mecânica de solo de 1ªcat. profundidade de 2,01 a 4,00m.....	1.023,99m ³
Areia adquirida para reaterro de vala.....	480,00m ³
Espalhamento e adensamento de areia para reaterro de vala.....	480,00m ³

06 - PROJETO EXECUTIVO REFERENTE A RETIFICAÇÃO DO RIO MARANGUAPINHO ENTRE AS PONTES DA AV. SEM. FERNANDES TÁVORA E DA AV. DA LIBERDADE:

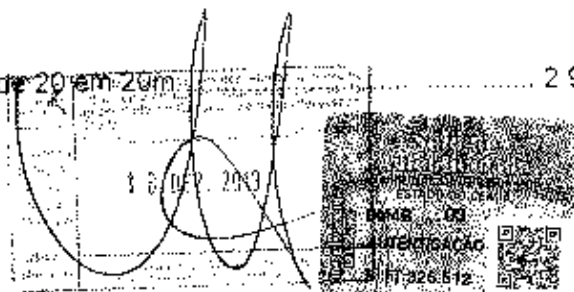
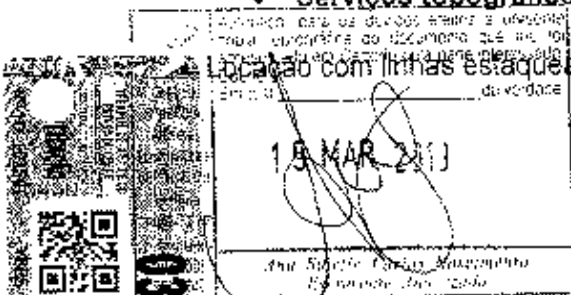
O Projeto Executivo da Retificação do leito do rio tem como objetivo afastar o curso da margem esquerda que está sofrendo erosão. O Projeto elimina as duas curvas acentuadas que serão substituídas por um trecho de canal reto (calha 1) e um trecho em arco de círculo, (calha 2) com uma curvatura mais suave, sem todavia alterar o greide do fundo natural do rio. Será mantida nestes dois canais a largura natural do rio e sua declividade média de 0,32m/km.

O rio Maranguapinho no trecho projetado já foi dragado em 2010, restabelecendo-se sua calha original de 8.00m de largura em média em sua base. Não deverá ser, portanto, objeto de uma nova dragagem, devendo-se somente escavar os novos canais e retificar, caso necessário, os pontos de tangências destes canais novos com o leito atual do rio.

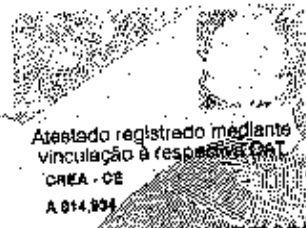
O Projeto Executivo da Retificação do Rio Maranguapinho Trecho I - Margem Esquerda, composto de estudos topográficos, estudos geotécnicos, estudos hidrológicos, projeto geométrico, projeto de drenagem, obras de proteção das bocas dos bueiros para as valas de drenagem, campos de futebol, quadras de vôlei, urbanização e serviços complementares, especificações técnicas, com as seguintes características técnicas e quantidades de serviços:

• **Serviços topográficos.**

Localização com linhas estaqueadas de 20 em 20m	2 948.00m
---	-----------



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number '936' and '81'.



nívelamento geométrico da linha de base com estaq.de 20 em 20m..... 2,95km

• **Serviços de escavação da nova calha.**

Escavação mecan. campo aberto em terra, exceto rocha, até 2m..... 5.061,59m³

• **Serviços de escavação das vaías de drenagem.**

Escavação mecan. campo aberto em terra, exceto rocha, até 2m..... 3.324,54m³

Carga da escavação transporte 1ºcat. até 200m..... 3.324,54m³

Espalhamento mecânico de solo em bota fora..... 3.324,54m³

• **Serviços de aterramento da calha atual.**

Escavação, carga, transporte 1ºcat. até 200m..... 5.050,92m³

Espalhamento mecânico de solo em bota fora..... 8375,46m³

• **Obras de proteção das bocas dos bueiros para as vaías de drenagem.**

Serviços de escavação:

Escavação mecan. campo aberto em terra, exceto rocha, até 2m..... 671,04m³

Contenções:

Carga e arrumação de pedra adquirida (0,0001 à 1,000ton), inclusive transporte e lançamento..... 200,79m³

• **Campos de futebol.**

Serviços preliminares:

Raspagem e limpeza do terreno..... 7.100,00m²

Movimento de terra:

Corte e aterro compensado sem controle do grau de compactação..... 7.100,00m³

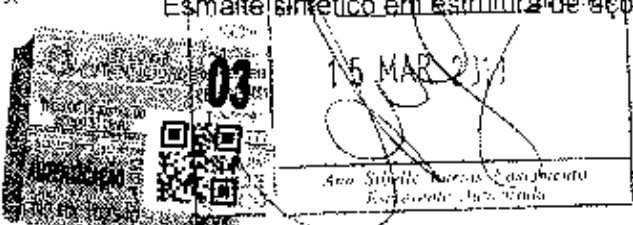
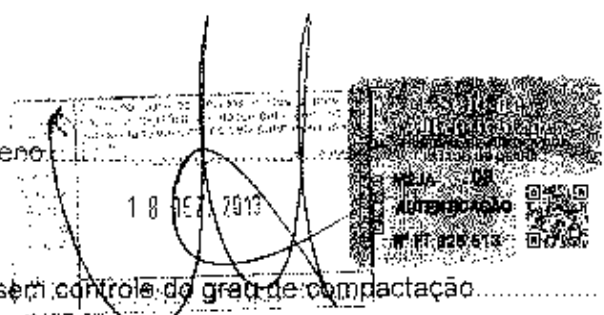
Urbanização:

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m..... 536,80m

Areia fina e piçarra 1:1..... 416,93m³

Estrutura metálica de travess de futebol de campo oficial..... 3,00c

Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50micra c/trincha..... 8,67m²



93^m 82
Handwritten initials and marks



Concreto:

Concreto não estrutural preparo manual..... 0,77m³

- Quadras de vôlei.

Serviços preliminares:

Raspagem e limpeza do terreno..... 1.800,00m²

Movimento de terra:

Corte e aterro compensado sem controle do grau de compactação..... 1.800,00m³

Urbanização:

Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m..... 162,00m

Areia fina e piçarra 1:1 38,88m³

Estrutura metálica para rede de vôlei..... 3,00cj

Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50micra c/frincha..... 1,98m²

Concreto:

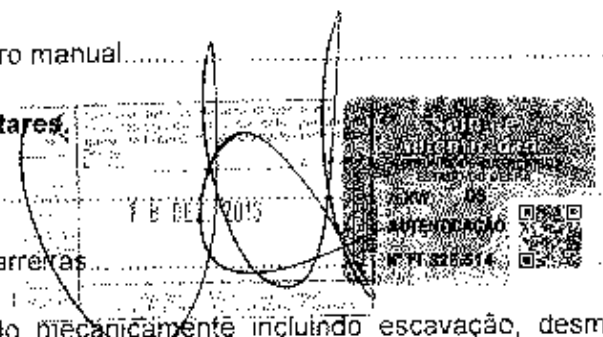
Concreto não estrutural preparo manual..... 0,38m³

- **Serviços complementares:**

Sinalização de advertência..... 2,00und

Sinalização de trânsito com barreiras..... 20,00m

Caminho de serviço realizado mecanicamente incluindo escavação, desmatamento, destocamento, acerto e compactação..... 0,56km



07 – PROJETO EXECUTIVO REFERENTES ÀS GALERIAS COMPLEMENTARES NAS ESTACAS 17+05 E 21+19,20 DO TRECHO III-A – MARGEM ESQUERDA DA URBANIZAÇÃO DO PROJETO RIO MARANGUAPINHO:

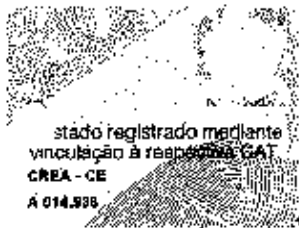
As implantações destes dispositivos se fazem necessárias: na Estaca 17+05, projeto de um BSTC D=0,80m para evitar o confinamento de águas pluviais na área de um passivo ambiental que no período chuvoso ocasionam alagamentos em residências no seu entorno, decorrente da exploração de jazida de areia nas imediações da margem esquerda do rio Maranguapinho, canalizando as águas do lago para o rio; e, na Estaca 21+19,20, projeto de um BSCC (1,50 X 1,00)m para complementar uma galeria tipo celular capeado (1,30x1,00)m, que não foi contemplada com prolongamento no Projeto da Obra para promover desagüe para o rio Maranguapinho.



938

83

Handwritten initials and marks.



do Executivo das Galerias Complementares nas Estacas 17+0,5 e 21+19,20 do

Trecho III-A – Margem Esquerda, composto de estudos topográficos, estudos geotécnicos, estudos hidrológicos, projeto geométrico, projeto de drenagem, especificações técnicas, com as seguintes características técnicas e quantidades de serviços:

• **Drenagem.**

Boca de bueiro simples tubular D=80cm c/transporte.....	2,00und
Corpo de bueiro simples tubular D=80cm.....	18,00m
Corpo de bueiro simples capeado (1,50 X 1,00)m.....	20,50m
Boca de bueiro simples capeado (1,50 X 1,00)m.....	1,00und
Escavação mecânica de solo de 1ªcat. profundidade até 2,00m.....	31,20m³
Escavação mecânica de solo de 1ªcat. profundidade de 2,01 a 4,00m.....	173,86m³
Areia adquirida para reaterro de vala.....	155,41m³
Espalhamento e adensamento de areia para reaterro de vala.....	155,41m³

08 – PROJETO EXECUTIVO REFERENTE A EXECUÇÃO DO PROLONGAMENTO DA RUA PEDRO DE MELO ENTRE A RUA HIPÓLITO PAMPLONA E A AV. PAISAGÍSTICA MARGINAL AO RIO MARANGUAPINHO – TRECHO I – MD:

O Projeto Executivo do Prolongamento da Rua Pedro de Melo entre a Rua Hipólito Pamplona e a Av. Paisagística Marginal Direita ao rio Maranguapinho do TRECHO I – MD, composto de estudos topográficos, estudos geotécnicos, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de pavimentação, projeto de drenagem, especificações técnicas, com as seguintes características técnicas e quantidades de serviços:

• **Terraplenagem.**

Escavação, carga e transporte de material de 1ªcateroria, caminho de serviço, revestimento primário, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6m³, DMT 50 até 200m.....	11,12m³
Escavação, carga e transporte de material de 1ªcateroria, caminho de serviço, revestimento primário, com escavadeira hidráulica e caminhão basculante 6m³, DMT 800 até 1.000m.....	189,40m³
Compactação mecânica com controle do GC >=95 do PN (Áreas com Motoniveladora 140HP e Rolô Compressor Vibratório 80HP).....	9,27m³

140HP e Rolô Compressor Vibratório 80HP)

Pavimentação.

15 MAR 2011

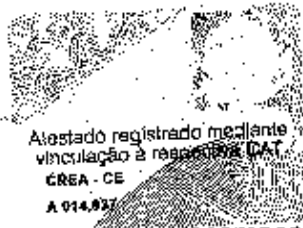
Ana Shirley Barros Nascimento
Escritório AutoCAD

1 BADEZ. 7513

84

939





Recomposição de capa em areia asfáltica (AAUQ), esp.=5cm.....	70,00m ²
Regularização do sub-leito.....	365,20m ²
Estabilização granulométrica de solos s/mistura de materiais (s/transporte).....	54,78m ³
Pavimentação em pedra tosca s/rejuntamento (agregado adquirido).....	365,20m ²
Transporte local com caminhão basculante 6m ³ , rodovia com revestimento primário (jazida de sub-base – pista). DMT 5,00(km)	328,68m ³ Xkm
Transporte de material de qualquer natureza. DMT>10,00(km).....	161,00v/km
Piso de concreto Fck=13,5Mpa, esp =7cm, incluso preparo de caixa.....	182,60m ²

• **Drenagem.**

Banqueta/meio fio de concreto p/vias urbanas (1,00x0,35x0,15)m.....	83,00m
Caixa tipo boca lobo (30x90x90)cm. em alv. tij. maciço 1 vez, revestida.....	4,00und

Poço de Visita = 2,00und:

- Forma plana chapa compensada resinada, esp.=10mm, util. 3X..... 45,44m²
- Armadura CA-60 fina D=3,40 a 6,40mm..... 8,00kg
- Armadura CA-60 média D=6,41 a 9 50..... 56,00kg
- Concreto p/vibr. Fck=20Mpa com agregado adquirido. 7,24m³
- Lançamento e aplicação de concreto s/elevação. 7,24m³

Escavação manual solo de 1ªcat prof. de 1,51 a 3,00m	269,29m ³
Reaterro c/compactação manual s/controle, material de vala.....	111,96m ³
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto simples, D=60cm.....	14,00m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado. D=80cm.....	110,82m
Boca de bueiro simples tubular, D=80cm.....	1,00und

• **Obras Complementares.**

Remoção manual de revestimento betuminoso.....	3,50m ²
Transporte de material. bot. fora, DMT =6,00km.....	4,55m ³

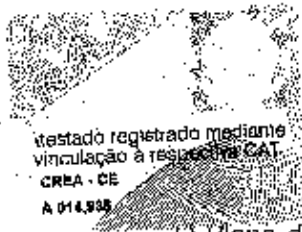
09 - TERMO DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DO PLANO DE DESMATAMENTO E MANEJO DA FAUNA E DA FLORA DA BACIA HIDRÁLICA DA BARRAGEM MARANGUAPINHO PREVISTO NO EIA/RIMA:

Stamp: 03 15 MAR 2012
 Stamp: Ano Sabino - Paulo Lavíngio
 Stamp: Licitação 000/2012

090

85

Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



O Plano de Desmatamento da Área da Bacia Hidráulica da Barragem Maranguapinho constitui-se de uma sequência de ações definidas a partir do projeto e do diagnóstico ambiental da área e exigências da legislação vigente.

Sequência de ações a serem executadas, de acordo com o plano de desmatamento apresentado pelo Estudo de Impactos Ambientais: Diagnóstico florístico da área da bacia hidráulica e seu entorno; seleção de espécies e formação de banco genético; demarcação de áreas de desmatamento; definição de escape da fauna; definição da área de preservação permanente; definição dos métodos de desmatamento; recursos florestais aproveitáveis; proteção ao trabalhador; e proteção à população periférica.

10 - PLANO DE TRABALHO PARA CELEBRAÇÃO DE CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO PARA O MONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL DA ÁGUA DO RIO MARANGUAPINHO PREVISTO NO EIA/RIMA:

Mediante convênio de mútua cooperação técnica, acadêmica e científica entre a Secretaria das Cidades do Estado do Ceará e órgão/entidade conveniada, deverá ser realizado o monitoramento ambiental das águas superficiais do Rio Maranguapinho, localizado nos municípios de Fortaleza, Caucaia e Maracanaú em trechos contemplados pelo Projeto Rio Maranguapinho. O escopo do trabalho envolve o desenvolvimento de estudos ambientais a partir do levantamento de dados hidrológicos, sedimentológicos e análises físicas, químicas, biológicas e bacteriológicas da água, objetivando o acompanhamento sistemático das condições e controle da sua qualidade.

Apesar das interferências do projeto serem lineares, tem-se que o meio ambiente será afetado como um todo de modo que faz-se necessário o acompanhamento da evolução destas interferências com vistas a garantir o saneamento ambiental do trecho em foco. O Plano de Monitoramento Ambiental visa estabelecer ações que venham a garantir a harmonia ambiental do projeto com o meio.

O monitoramento da qualidade das águas e do sedimento ao longo do Rio Maranguapinho, constituintes das Áreas de Proteção Permanente - APP será composto por uma rede de monitoramento considerando a área de influência direta do Projeto Rio Maranguapinho. A localização dos pontos de amostragem foi definida conforme acessibilidade ao local e a periodicidade das coletas deverão contemplar períodos nas estações seca e chuvosa. Os parâmetros a serem analisados e monitorados serão em conformidade com a legislação vigente aplicável.

Este Plano de Trabalho visa o monitoramento ambiental das águas superficiais do Rio Maranguapinho, mediante da aplicação do Índice de Qualidade da Água, Índice do Estado Trófico, além de indicadores secundários que permitirão uma ampla avaliação da qualidade do recurso hídrico frente à implantação do Projeto de Melhorias Urbana e Ambiental do Rio Maranguapinho.

11 - TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DO PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO PROJETO RIO MARANGUAPINHO PREVISTO NO EIA/RIMA:



Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature that appears to be 'L. V.' and other smaller initials.



Stamp: 15 MAR 2011
Ana Schelle Farias
Responsável Técnico

991

86



A urbanização acelerada e o rápido adensamento das cidades de médio e grande porte tem provocado inúmeros problemas para a destinação do grande volume de resíduos domésticos gerados na área, condicionando os gestores públicos a dotarem soluções mais eficazes para a gestão desses resíduos. Diante deste contexto se faz necessário a aplicabilidade de um Plano de Controle de Resíduos Sólidos a fim de solucionar os problemas que eles trazem aos ecossistemas de um modo geral.

A implantação deste Plano de Resíduos Sólidos repercutirá na melhoria da qualidade das águas do rio, uma vez que a incorreta disposição destes podem carrear poluentes aos corpos hídricos, ocasionando o assoreamento e a eutrofização destes, podendo causar também obstrução das galerias de escoamento nos períodos chuvosos, inundando diversas comunidades ribeirinhas localizadas no municípios de Maranguape, Fortaleza e Caucaia.

Este Plano de Gestão de Resíduos Sólidos propõe apresentar medidas que mitigam os problemas ambientais resultantes dos resíduos sólidos na área do projeto, visando manter esta área dentro de um padrão ambiental satisfatório.

Os planos e ações a serem desenvolvidos no âmbito desse Termo de Referência deverá obedecer os dispositivos da nova Lei de Resíduos Sólidos (Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

12. TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO AMBIENTAL NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA BARRAGEM MARANGUAPINHO, NOS MUNICÍPIOS DE MARANGUAPE E MARACANAÚ - CEARÁ;

A Secretaria das Cidades, por meio de sua equipe técnica e do Consórcio Quanta/Engesoft, elaborou o Plano de Ação Ambiental na Área de influência da Barragem Maranguapinho, projeto complementar ao Projeto Rio Maranguapinho, no intuito de minimizar os impactos ambientais negativos advindos da disposição inadequada de resíduos sólidos, líquidos e gasosos de forma a não comprometer a qualidade ambiental da Barragem Maranguapinho e de sua área de entorno.

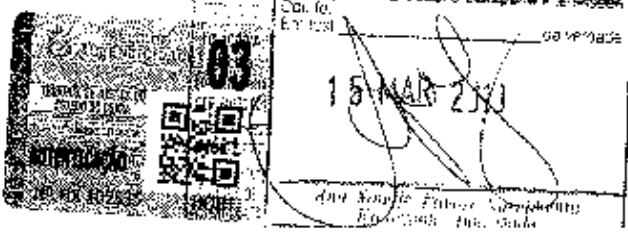
Este Plano é destinado à melhoria ambiental e às comunidades residentes nas áreas de entorno da Barragem Maranguapinho e do Aterro Sanitário de Maracanaú, enfatizando a remoção total dos pontos de lixo, bem como sensibilizar a população quanto à necessidade de preservação ambiental nestas áreas. A metodologia utilizada propõe atividades que promovam o conhecimento acerca da geração sustentável dos resíduos, sua coleta e destinação/disposição final, preservação ambiental, sanitária e higiene pessoal.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Antônio Augusto de Camargo Neves – CREA SP 041101D – Coordenador Geral

José Ribamar Souza – CREA MA 001882D – Responsável Técnico

João Fernandes Vieira Neto – CREA MA 0001736D – Responsável Técnico

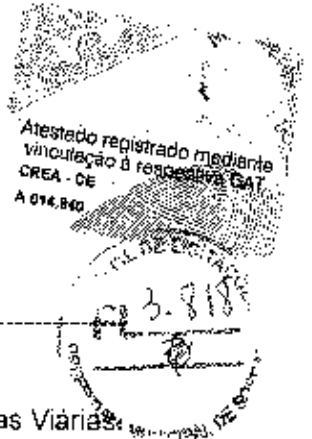


Handwritten marks: '972', '87', and various signatures/initials.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

Adonai de Souza Porto -- CREA CE 005297D -- Responsável Técnico
Gustavo Brasileiro Coelho -- CREA CE 1370D -- Responsável Técnico
José Wilton Ferreira Nascimento -- CREA CE 44286-D

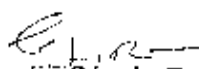


EQUIPE TÉCNICA

Narcélio Dieb Gomes - CREA CE 4979D - Responsável por Barragem e Obras Viárias;
Luiz Frade Canoco -- CREA CE 5809D -- Responsável por Dragagem.
Cristiano Freitas Mamede -- CREA CE 13248D- Responsável Conjuntos Miguel Arraes e Raquel de Queiroz.
José Milfon Araújo -- CREA PE 8881D -- Responsável Conjuntos Juraci Magalhães e Lupe de Paula.
Walmir Fernando Duarte Jardim -- CREA MG 10208 D-Responsável por Barragem e Obras Viárias.
Ivo Leonardo Sales Freire -- CAU-CE 94354-1 -- Arquiteto/Urbanista.


Declaramos que os serviços acima descritos foram executados satisfatoriamente de acordo com as condições e prazos contratuais, e em conformidade com as Especificações e Normas Técnica requeridas

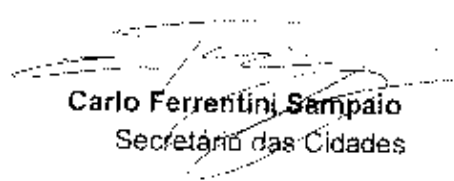
Fortaleza, 12 de Dezembro de 2013.

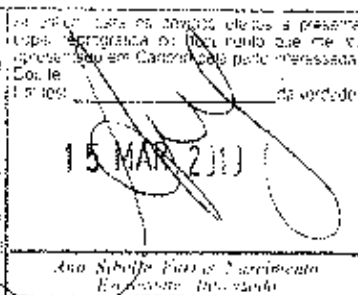

Engº. Cláudio Sérgio Rogério Teixeira

Engenheiro Civil -- CREA CE 11204D

Supervisor de Obras da Secretaria das Cidades


Arqª. Lana Aguiar de Araújo
Coordenadora de Projetos Especiais -- COPEs
Secretaria das Cidades


Carlo Ferrentini Sampaio
Secretário das Cidades



933

88



SUPERVISOR DE OBRA

135
99
A

CURRÍCULO DO PROFISSIONAL



CARGO PROPOSTO: Supervisor de Obras

Nome da Empresa: Engevix Engenharia e Projetos S.A.

Nome do Membro da Equipe: Yoshiaki Fujimori

Data de nascimento: 05/04/1952

Nº de Inscrição no Órgão de Classe: nº 61.853/D (São Paulo).

Profissão: Engenheiro Civil

Nacionalidade: Brasileira.

VÍNCULO:

(X) Permanente, () Eventual, () A contratar

IDIOMAS:

Português (X) Lê, (X) Fala, (X) Escreve

Inglês (X) Lê, (X) Fala, (X) Escreve

Espanhol (X) Lê, (X) Fala, (X) Escreve

Francês () Lê, () Fala, () Escreve

FORMAÇÃO:

Graduação: Engenharia Civil

Instituição: Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo

Ano de Conclusão: 1977

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:

Período: 02/2010 à 07/2017

Nome da Empresa: UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE

Natureza do Serviço: Gerenciamento do programa social e ambiental dos Igarapés de Manaus. Consultoria Especializada para Apoio Técnico e Operacional ao Gerenciamento do PROSAMIM - em Manaus, com o objetivo de contribuir com as ações do Governo do Estado do Amazonas para resolver os problemas sociais, ambientais e urbanísticos objeto do PROSAMIM, consistindo na contribuição técnica e operacional à Unidade Executora do Programa, para levar adiante o Gerenciamento com vistas ao êxito das ações previstas, bem como no acompanhamento das atividades e na execução das tarefas, com propostas e soluções, na identificação dos pontos críticos, em apoio à UGPE na tomada de decisões. Estas atividades foram desenvolvidas em exato cumprimento às obrigações contratuais e Normas Técnicas, do 1º financiamento, 2º financiamento, financiamento suplementar e 3º financiamento com o BID, bem como das doações recebidas pelo Governo, observando o cumprimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

Função: Diretor Técnico / Responsável Técnico

995



Período: 07/2008 à 01/2013

Nome da Empresa: DERSA Desenvolvimento Rodoviário S/A

Natureza do Serviço: Consultoria especializada de engenharia para apoio a DERSA no Gerenciamento do Programa de Desenvolvimento do Sistema Viário Estratégico Metropolitanano de São Paulo, decorrentes de convênios celebrados entre o Governo do Estado de São Paulo e as Prefeituras dos Municípios de São Paulo e Mauá, abrangendo os seguintes empreendimentos: Complexo Viário Jacu Pêssego e Nova Marginal Tietê Trecho 11, entre a Rodovia dos Bandeirantes e a Ponte do Tatuapé. O Governo do Estado de São Paulo, juntamente com as Prefeituras dos Municípios de São Paulo e Mauá, firmaram convênios de cooperação financeira, com a interveniência da DERSA, do DER/SP e das Secretarias Municipais de Infraestrutura Urbana e Obras e Secretaria de Transportes, para implementação, através da DERSA, das obras e serviços do "Complexo Viário Jacu Pêssego" e das obras de implantação da "Nova Marginal Tietê" - trecho 11, entre a Rodovia dos Bandeirantes e a Ponte do Tatuapé", no município de São Paulo / SP.

Função: Coordenação de Planejamento, Medição, Controle e Socioambiental

Período: 05/2006 à 10/2009

Nome da Empresa: UGPI – UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS

Natureza do Serviço: Consultoria para Gerenciamento do Programa e Supervisão das Obras de Recuperação Ambiental e Requalificação Urbanística dos Igarapés da Bacia do Quarenta, em Manaus – AM. O Governo do Estado do Amazonas está investindo nas áreas das bacias hidrográficas dos Igarapés de Manaus cerca de US\$ 200 milhões, sendo US\$ 140 milhões do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e US\$ 60 milhões de contrapartida do Governo do Estado, referente o Acordo de Empréstimo nº 1692/OC. Estão iniciados os trabalhos referentes ao Acordo de empréstimo nº 2006/OC no valor de US\$ 220 milhões, sendo US\$ 154 milhões do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e US\$ 66 milhões de contrapartida do Governo do Estado, assim como o Acordo de Empréstimo nº 2165/OC no valor de US\$ 110 milhões, também obedecendo a proporção de 70% BID e 30% de contrapartida do Governo do Estado Através do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus - PROSAMIM, o Governo do Estado do Amazonas está promovendo o saneamento, o desassoreamento e a utilização racional do uso do solo às margens dos igarapés, com vistas à manutenção do patrimônio natural e à melhoria das condições de vida da população envolvida. O objetivo específico do empreendimento é reabilitar prioritariamente a bacia do Igarapé Educandos, localizado praticamente no centro de Manaus, onde residem mais de 80.000 habitantes em estado de risco devido às péssimas condições de moradia agravadas com as enchentes e doenças de veiculação hídrica.

Função: Coordenador Geral e Responsável Técnico

Período: 09/1998 à 12/2003

Nome da Empresa: CCOS – CONSÓRCIO CATARINENSE DE OBRAS E SANEAMENTO

Natureza do Serviço: Serviços de Gerenciamento das obras de Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Florianópolis/SC Insular, no município de Florianópolis/SC. Gerenciamento Obras de Coleta e Tratamento de Esgoto do Sistema Insular de Florianópolis, abrangendo as Bacias A, BC, D e E/Costeira, compreendendo os seguintes trabalhos de Acompanhamento Geral e Apoio Técnico à Obra (ATO); Apoio logístico no planejamento e acompanhamento de empreendimentos em base PERT-CPM, com software gerencial de funções físico-financeiras; Suporte por locação de pessoal técnico especializado e equipamentos na área de informática; Apoio ao Controle de Qualidade e Fiscalização de Obras Cíveis do Sistema Insular.

993

Função: Coordenador Geral e Responsável Técnico

Período: 08/1998 à 06/2000

Nome da Empresa: CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

Natureza do Serviço: Serviços de consultoria para Gerenciamento das Obras de implantação do Sistema de Esgoto Sanitário do KOBASOL - São José - SC, compreendendo: acompanhamento, fiscalização e controle das obras.

Função: Responsável Técnico

Período: 02/1997 à 08/1997

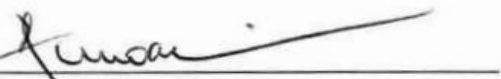
Nome da Empresa: CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

Natureza do Serviço: Serviços de consultoria para gerenciamento da obra do Sistema de Esgoto Sanitário de Joinville – SC, contendo revisão do projeto da rede coletora; elaboração e emissão de ordens de serviço para implantação da rede coletora; Acompanhamento, fiscalização e controle de obras, compreendendo: Coordenação, supervisão e controle de todas as ações a nível local; Programação e liberação de frentes de serviços; Aprovação dos métodos executivos, materiais e equipamentos utilizados pela empreiteira; Apresentação de sugestões, recomendações técnicas e soluções para a execução das obras; Medição dos serviços.

Função: Responsável Técnico

Declaro que as informações fornecidas em meu Currículo Profissional constituem a verdade a respeito de minhas qualificações e experiências.

Barueri, 20 de março de 2019.


Yoshiaki Fujimori
CPF: 002.711.308-65



997

ANEXO VI – COMPROMISSO DE PARTICIPAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

Barueri, 20 de março 2019.



À

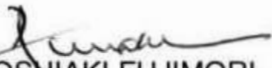
Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura de Sobral

Ref.: Concorrência Pública Internacional nº 001/2019 – SEUMA

Prezados Senhores,

Pelo presente autorizo a incluir meu nome para compor a Equipe Técnica, conforme os termos da Lei, e comprometo-me a participar dos serviços de Supervisor de Obras, nos termos do Edital em referência.

Atenciosamente,


YOSHIAKI FUJIMORI
CPF: 002.711.308-65

993



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: CI - 1982874/2019

Válida até: 31/12/2019

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 dezembro de 1966, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: YOSHIKI FUJIMORI

C.P.F.: 002.711.308-65

Endereço: Rua AFONSO CELSO, 982 AP 163
VILA MARIANA
04119-060 - SÃO PAULO - SP

Número de registro no CREA-SP: 0600618530

Expedido em: 16/10/1978

Registro Nacional do Profissional: 2600818596

Título(s) e atribuição(ões):

ENGENHEIRO CIVIL

do artigo 28, exceto alínea "i" e do artigo 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

ANUIDADE: 2014	PARCELA ÚNICA	NR. REC.492234973347	quitada em 21/02/2014
ANUIDADE: 2015	PARCELA ÚNICA	NR. REC.492203661556	quitada em 27/01/2015
ANUIDADE: 2016	PARCELA ÚNICA	NR. REC.492222408569	quitada em 27/01/2016
ANUIDADE: 2017	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180170545254	quitada em 31/01/2017
ANUIDADE: 2018	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027150170289120	quitada em 31/01/2018
ANUIDADE: 2019	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180190029715	quitada em 24/01/2019

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP**

Continuação da Certidão: CI - 1982874/2019 Página 2/2

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: b6de5b34-cbc2-41f0-9aed-57dad3b08071.

Situação cadastral extraída em 31/01/2019 12:36:43.

Emitida via Serviços Online.

*Em caso de dúvidas, consulte 0800171811, ou site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco, ou ainda através da unidade **UGI SUL**, situada à **Rua: BANDEIRA PAULISTA, 716, EDIFÍCIO WORK HOME - 11º ANDAR - SALA 114, ITAIM BIBI, SÃO PAULO-SP, CEP: 04532-911**, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.*

SÃO PAULO, 31 de janeiro de 2019



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS

Eu, **Josué Camargo Mendes**, Reitor da Universidade de São Paulo, no exercício de minhas atribuições, e usando da autoridade que me confere o Estatuto desta Universidade, faço saber, à vista das aprovações obtidas por

Yoshiaki Fujimori

filho de Shoichi Fujimori e de Matuko Fujimori, nascido aos 05 de abril de 1952, em Ourinhos — SP.

que lhe foi conferido o grau de **Engenheiro Civil**

E, para que possa gozar dos direitos e prerrogativas inerentes a este título, fiz-lhe passar o presente diploma, o qual vai assinado por mim, pelo Diretor, pelo Secretário da Unidade e pelo diplomado.

Reitoria da Universidade de São Paulo. em 16 de dezembro de 1977.

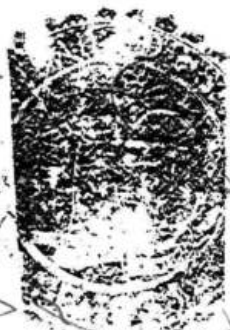
O Reitor

O Diplomado

O Diretor

O Assistente Técnico para Assuntos Acadêmicos

1001





UNIVERSIDADE SÃO CARLOS

DIPLOMA REGISTRADO NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, POR DELEGADO DECRETADA EM PETENÇA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

São Paulo, 5 de Maio de 1978
JOSE GUARUJUBA DE MELLO

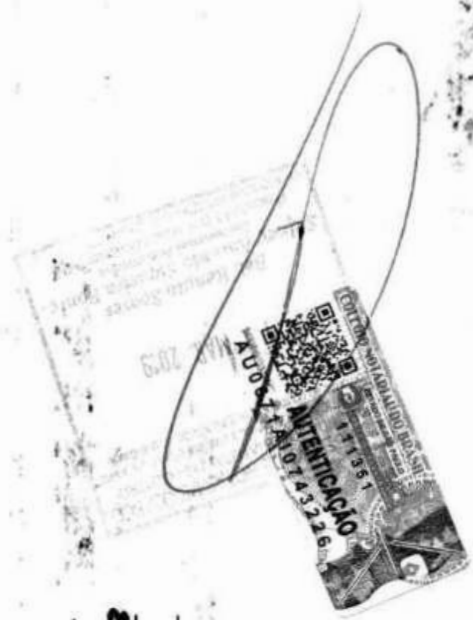
310761

ENG-15 282
15126/78
maio 1978
Reg. no 9.9. Perua

Reinhold

Registrado à fls. 312 do liv.
competente, sob n.º 6
Secretaria da Escola
de 30 de Junho de 1978
Agostino

Este diploma foi apresentado para registro no CREA da 6ª Região, São Paulo.
Seção de Atendimento ao Público



1002
Handwritten marks: a checkmark, a large 'A', and a signature.



CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA CIVIL

Pelo presente Instrumento, de um lado **ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A.**, com sede na Alameda Araguaia, 3571, Centro Empresarial Tamboré, Barueri – SP, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF sob o nº 00.103.582.0001/31, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e de outro lado, **YOSHIAKI FUJIMORI**, portador da Carteira de Identidade nº. 5.558.728-8 SSP-SP, CREA/SP, inscrito no Cadastro da Pessoa Física do Ministério da Fazenda – CPF/MF sob o nº 002.711.308-65, Registro no Crea nº 0600618530, com endereço na Rua Afonso Celso, 982, apto. 163, Vila Mariana, São Paulo/SP, doravante denominado simplesmente **CONTRATADO**, resolvem de comum acordo firmar o presente Contrato de Prestação de Serviços Técnicos Profissionais de Engenharia Civil, de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente Contrato, a prestação de serviços técnicos profissionais de Engenharia Civil, pelo CONTRATADO à CONTRATANTE, devendo aquele atuar diretamente em todos os serviços relacionados a referida área e executados por aquela, bem como a de Responsabilidade Técnica junto ao CREA e clientes da CONTRATANTE, em âmbito nacional.
- 1.2. O **CONTRATADO** deverá recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica antes do início de cada trabalho.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS PREÇOS E FORMA DE PAGAMENTO

- 2.1. Pelos serviços contratados a CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO 6 (seis) salários mínimos, considerando uma jornada mínima diária de 4 horas de trabalho, cuja apuração deverá ocorrer através de medições mensais, devidamente aprovadas pela CONTRATANTE.
- 2.2. Os tributos incidentes sobre os serviços ora contratados deverão ser recolhidos pelo contribuinte, conforme definido na legislação tributária.



1003



CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

- 3.1. O presente Contrato vigorará durante o período de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais períodos, caso não haja manifestação em contrário.

CLÁUSULA QUARTA - DA RESCISÃO

- 4.1. O presente Contrato poderá ser rescindido amigavelmente a qualquer tempo, mediante notificação à parte contrária com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, sem que o mero exercício de tal faculdade implique em quaisquer ônus



CLÁUSULA QUINTA - DA RESPONSABILIDADE PELOS SERVIÇOS

- 5.1. Fica estabelecido, nos termos do artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor – Lei Complementar nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, que a **CONTRATANTE** poderá reclamar por vícios aparentes ou de fácil constatação no prazo de:

a) 30 (trinta) dias, em relação ao fornecimento de serviço ou produto não durável.

b) 90 (noventa) dias, em relação ao fornecimento de serviço ou produto durável.

- 5.2. A contagem do prazo decadencial retro se inicia com a efetiva entrega do produto ou do término da execução dos serviços.

CLÁUSULA SEXTA - DO EXERCÍCIO DOS DIREITOS

- 6.1. Qualquer omissão ou tolerância das partes em exigir o estrito cumprimento dos termos e condições do presente Contrato, ou em exercer uma prerrogativa dele decorrente, não constituirá renúncia, nem afetará o direito da parte de exercê-lo a qualquer tempo.

- 6.2. Aplicam-se ao presente Contrato as disposições do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor naquilo em que lhe forem compatíveis.



1004





CLÁUSULA SÉTIMA - DO FORO DE ELEIÇÃO

7.1. As partes de comum acordo, elegem o Fórum da Comarca da cidade de São Paulo, estado de São Paulo, para dirimir qualquer lide oriunda do presente Contrato, com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam as partes o presente Contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para os mesmos efeitos, na presença de 02 (duas) testemunhas.

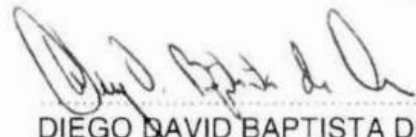
Barueri, 11 de maio de 2018.

ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A.



LEANDRO GERSON
Procurador
RG nº 28569375-X – SSP/SP
CPF: 279.430.768-18

DIEGO DAVID BAPTISTA DE SOUZA
Diretor
RG nº 6 650-374
CPF: 027.074.679-01



Observação: O comparente declara que o valor do documento ora reconhecido enquadra-se no disposto do Art. 822, I, do CNCG/2016 (até 30 salários mínimos).

Florianópolis, 19 de 11 de 2018.

YOSHIAKI FUJIMORI

Reconheço por semelhança a(s) firma(s) de:
[YOSHIAKI FUJIMORI]-DIEGO DAVID BAPTISTA DE SOUZA
Do que dou fé Trindade, 19 de Novembro de 2018. Em Testemunho da Verdade.

ACELSON PACHECO DA COSTA FILHO - ESCRIVENTE JURAMENTADO
Emolumentos 3,15 - Selo(s) 1,90
SELO NORMAL: FHE24856-1J88
Confira os dados do ato em: selo.tjcc.jus.br

1) Germano Silva de Carvalho
CPF: 479.950.118-65

2) Marta Eli
CPF: 000.064.669-58

10. TABELIAO DE NOTAS DE OSASCO - SP, TELEFONE: 3681-1282
Reconheço Por Semelhança 2 Firma(s) COM VALOR economico de:
LEANDRO GERSON E YOSHIAKI FUJIMORI
OSASCO, 13 De novembro De 2016, Em Testemunho da Verdade.

RENATO SOARES - ESCRIVENTE Autorizado
Valor: R\$ 18,26. - Recibo: 2236245 - IMP. YACU
Selo(s): 281485-067/AA





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM

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 **YOSHIKI FUJIMORI** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **YOSHIKI FUJIMORI**
Registro: **7946/06** RNP: **2600818596**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **217722014** Tipo de ART: **ART** Registrada em: **04/08/2014** Baixada em: **23/10/2017**
Forma de registro: **COMPLEMENTAR** Participação técnica: **EQUIPE**
Empresa contratada: **ENGEVIX ENGENHARIA S/A**

Contratante: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Endereço do contratante: **RUA JONATHAS PEDROSA** Nº: **s/n**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69.020-255**

Contrato: **0420140021772** Celebrado em: **31/03/2014**
Valor do contrato: **R\$ 21.416.952,10** Tipo de contratante: **CONTRATANTE**

Ação institucional: **Outros**
Endereço da obra/serviço: **DIVERSAS LOCALIDADES** Nº: **s/n**
Complemento: Bairro: **DIVERSOS**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69.020-255**

Data de início: **31/03/2014** Conclusão efetiva:
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Proprietário: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 200 - OUTRO 0 UN;**

Observações

O presente aditamento (5º) tem por objeto prorrogar o prazo de vigência do Contrato nº. 001/2010-UGPI por mais 39 (trinta e nove) meses, a contar da assinatura deste aditivo (31/03/2014), de acordo com o Parecer nº. 210/2012-PA/PGE e nos termos do art. 57, I e §2º da Lei nº. 8.666/93, o que se faz com base na nova Planilha Contratual ora anexada a este termo aditivo.
O valor deste aditivo é de R\$ 21.416.952,10 (vinte e um milhões, quatrocentos e dezesseis mil, novecentos e cinquenta e dois reais e dez centavos).
INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)
Especificação: Substituição/complementação

Número da ART: **345772013** Tipo de ART: **ART** Registrada em: **05/12/2013** Baixada em: **23/10/2017**
Forma de registro: **COMPLEMENTAR** Participação técnica: **EQUIPE**
Empresa contratada: **ENGEVIX ENGENHARIA S/A**

Contratante: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Endereço do contratante: **RUA JONATHAS PEDROSA** Nº: **s/n**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69.020-255**

Contrato: **0420130034577** Celebrado em: **29/10/2013**
Valor do contrato: **R\$ 540.671,29** Tipo de contratante: **CONTRATANTE**

Ação institucional: **Outros**
Endereço da obra/serviço: **DIVERSAS LOCALIDADES** Nº: **s/n**
Complemento: Bairro: **DIVERSOS**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69.000-001**

Data de início: **31/10/2013** Conclusão efetiva:
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Proprietário: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 200 - OUTRO 540671.29 R\$;**

1006



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO



Observações

O presente aditamento tem por objeto prorrogar o prazo de vigência do Contrato nº. 001/2010-UGPI por mais 30 (trinta) dias, a contar de 31/10/2013, assim como alterar a planilha orçamentária integrante do instrumento contratual em razão da supressão e também do acréscimo da quantidade de serviços inicialmente previstos, com alteração de valor na ordem de R\$ 540.671,29 (quinhentos e quarenta mil, seiscentos e setenta e um reais e vinte e nove centavos), correspondente a um incremento de 2.1217177%, o que se faz com base na nova Planilha Contratual ora anexada a este termo aditivo.

Atuação: Coordenador Geral - Responsável Técnico. CC: 1191/00.
INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO)

Número da ART: **217062014** Tipo de ART: ART Registrada em: 01/08/2014 Baixada em: 23/10/2017
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **ENGEVIX ENGENHARIA S/A**

Contratante: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: s/n
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.020-255

Contrato: 0420140021706 Celebrado em: 31/01/2014
Valor do contrato: R\$ 1.013.612,06 Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Outros Nº: s/n
Endereço da obra/serviço: DIVERSAS LOCALIDADES Bairro: DIVERSOS
Complemento: UF: AM CEP: 69.020-255

Data de início: 31/01/2014 Conclusão efetiva:
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 200 - OUTRO 0 UN;**

Observações

O presente aditamento (4º) tem por objeto prorrogar o prazo de vigência do Contrato nº. 001/2010-UGPI até 31/03/2014, a contar da assinatura deste aditivo, assim como alterar a planilha orçamentária integrante do instrumento contratual em razão da supressão e também do acréscimo da quantidade de serviços inicialmente previstos, com alteração de valor na ordem de R\$ 1.013.612,06 (um milhão, treze mil, seiscentos e doze reais e seis centavos), correspondente a um incremento de 3,977645395%, o que se faz com base na nova Planilha Contratual ora anexada a este termo aditivo.

Atuação: Coordenador Geral - Responsável Técnico.
CC: 1191/00.
INFOMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)
Especificação: Substituição/complementação

Número da ART: **346372013** Tipo de ART: ART Registrada em: 06/12/2013 Baixada em: 23/10/2017
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **ENGEVIX ENGENHARIA S/A**

Contratante: **UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**

Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: s/n
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.020-255

Contrato: 0420130034637 Celebrado em: 29/11/2013
Valor do contrato: R\$ 1.641.563,65 Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Outros Nº: s/n
Endereço da obra/serviço: DIVERSAS LOCALIDADES Bairro: DIVERSOS
Complemento: UF: AM CEP: 69.020-255

Data de início: 30/11/2013 Conclusão efetiva:
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: **1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) 200 - OUTRO 0 UN;**

1007