



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TERMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20160123263



COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO à
CE20160025088
INDIVIDUAL

INDETERMINADA Aditivo DECIMO PRIMEIRO ADITIVO AO CONTRATO Nº 022/2009 (GERENCIAMENTO DO PROGRAMA PRELIMINAR), QUE TEM POR OBJETO A PRORROGAÇÃO DO PRAZO CONTRATUAL POR MAIS 09 (NOVE) MESES, SEM EFEITO FINANCEIRO, PASSANDO A CONTAR DO DIA 10/01/2016 ATÉ O DIA 10/10/2016.
Aditivo DECIMO SEGUNDO ADITIVO AO CONTRATO Nº 022/2009, QUE TEM POR OBJETO A PRORROGAÇÃO DO PRAZO CONTRATUAL POR MAIS 09 (NOVE) MESES, SEM EFEITO FINANCEIRO, PASSANDO A CONTAR DO DIA 10/10/2016 ATÉ O DIA 08/01/2017.

6. Declarações

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro ser o responsável pelas informações acima
JOSE DE RIBAMAR SOUSA - CPF: 990.795.909-90
de de
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - CNPJ: 04.889.850/0001-48

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor
Esta ART é isenta de taxa. Registrado em: 31/10/2016

Comunicar nº 1340022/2017
04/08/2017 15:03
Chave de Impressão: W3ZwX

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/08/2017 e contém 41 folhas

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://www.crea-ce.org.br/portal/verifica-art> ou a chave de acesso impressa em: 04-052017-04-15-08:10 por: 0464-10-109-16-18-08

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



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM



CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

939346/2017

Atividade concluída

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

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

Número da ART: 196052009 Tipo de ART: ART Registrada em: 03/11/2009 Baixada em: 12/05/2017
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: QUANTA CONSULTORIA LTDA

Contratante: UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS UGPI CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02
Endereço do contratante: SEM DEFINIÇÃO Av. Hirmaisa Nº: 183
Complemento: 5 andar Bairro: Cachoeirinha
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69065040
Contrato: 0420090019605 Celebrada em: 29/10/2009
Valor do contrato: R\$ 11.000.095,98 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO IGARAPÉ MANAUS, B11 ENCOURT.MESTRE CHICO Nº: S/N
Complemento: IGARAPÉ DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro:
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69000000
Data de início: 29/10/2009 Conclusão eletiva:
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS UGPI CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: 1 - OUTRO #20000 - CONTRATO (OBRA OU SERVIÇO) 200 - OUTRO 11000095,98 R\$;

Observações

CONTRATO N. 028/2009 - UGPI - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DAS OBRAS, COMPLEMENTARES E RESTANTES DO PROSAMIM I, IGARAPÉS MANAUS, BITTENCOURT E MESTRE CHICO E AS OBRAS DO PROSAMIM II: IGARAPÉ DO EDUCANDOS-QUARENTA, NO TRECHO DA PONTE MAJES/AVANIDA RODRIG OTÁVIO, IGARAPÉ DO CAJUAL E PARQUE SÃO RAIMUNDO, EM MANAUS - AM. PRAZO: 36 MESES, VALOR: R\$ 11.000.095,98

INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ON LINE
Atividade: CONTRATO

Número da ART: 317692013 Tipo de ART: ART Registrada em: 08/11/2013 Baixada em: 12/05/2017
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: QUANTA CONSULTORIA LTDA

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: 0420130031769 Celebrada em: 01/01/2001
Valor do contrato: R\$ 11.000.095,98 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: IGARAPÉ MANAUS, B11 ENCOURT.MESTRE CHICO Nº:
Complemento: IGARAPÉ DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro:
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69.000-000
Data de início: 08/11/2013 Conclusão eletiva:
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas



939346/2017
Atividade concluída

Atividade Técnica: 1 - OUTRO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATÓRIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.); 200 - OUTRO 0 UN;

Observações

Quarto termo aditivo ao contrato nº028/2009-UGPI.
Prorrogar o prazo de vigência do contrato em questão assim com alterar a planilha orçamentária do aludido ajuste em virtude de supressão e também do acréscimo da quantidade de serviços inicialmente previstos, sem alteração do valor do referido instrumento.
INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)
Especificação: Termo Aditivo de Prazo

Número da ART: 317642013 Tipo de ART: ART Registrada em: 08/11/2013 Baixada em: 12/05/2017
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: QUANTA CONSULTORIA LTDA

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 UF: AM CEP: 69.020-255
Cidade: MANAUS

Contrato: 0420130031764 Celebrado em: 01/01/2009
Valor do contrato: R\$ 11.000.095,95 Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT MESTRE CHICO Nº: s/n
Complemento: IGARAPE DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro: UF: AM CEP: 69.000-000
Cidade: MANAUS

Data de início: 08/11/2013 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;

Observações

Primeiro termo aditivo ao contrato nº028/2009-UGPI.
Alterar a Planilha orçamentária integrante do contrato nº028/2009-UGPI. Em virtude da supervisão e também do acréscimo dos serviços inicialmente previsto no contrato primitivo, sem alteração de valor.
INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE
Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)
Especificação: Termo Aditivo de Prazo

Número da ART: 317682013 Tipo de ART: ART Registrada em: 08/11/2013 Baixada em: 12/05/2017
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: QUANTA CONSULTORIA LTDA

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 UF: AM CEP: 69.020-255
Cidade: MANAUS

Contrato: 0420130031768 Celebrado em: 01/01/2009
Valor do contrato: R\$ 11.000.095,95 Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT MESTRE CHICO Nº:
Complemento: IGARAPE DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro: UF: AM CEP: 69.000-000
Cidade: MANAUS

Data de início: 08/11/2013 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;

Observações

Terceiro termo aditivo ao contrato nº028/2009-UGPI.
Prorrogar o prazo de vigência do contrato original por mais 60(sessenta) dias nos termos do parágrafo 3º do apêndice 1 da CN 2350-7, combinado com o art.12 §, da Lei nº 8.666/03
INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
939346/2017
 Atividade concluída



Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)
 Especificação: Termo Aditivo de Prazo

Número da ART: **AM20160065172** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 10/11/2016 Baixada em: 12/05/2017
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

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: Barro: CENTRO UF: AM CEP: 69020255
 Cidade: MANAUS
 Contrato: 0420130031771 Celebrado em: 29/10/2009
 Valor do contrato: R\$ 13.429.204,25 Tipo de contratante: CONTRATANTE
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: RUA IGARAPÉ MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Nº:
 Complemento: IGARAPÉ DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Barro: CENTRO UF: AM CEP: 69000000
 Cidade: MANAUS
 Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 26/08/2015
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 58 - RELATÓRIO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO #200009 - ESPECIAL (LAUDO, AVALIAÇÃO, RELATORIO, VINCULAÇÃO, RETIFICAÇÃO, ADITIVO, ETC.) -> FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade.

Observações

Contrato nº. 028/2009 - UGPI - Serviços de Consultoria para Supervisão das Obras complementares e restantes do Prosamim I, Igarapés Manaus, Bittencourt e Mestre Chico e as Obras do Prosamim II: Igarapé do Educandos-Quarenta no Trecho da Ponte da Meus/Av. Rodrigo Otavio; Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo, Prosamim III sub-bacia do São Raimundo e Orla do Rio Negro em Manaus - AM. Quinto termo aditivo ao contrato - Prorrogação da vigência contratual por mais 30 (trinta) meses e acréscimo de quantitativo ao objeto, R\$ 13.429.204,25 Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.)

Número da ART: **AM20160065258** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 10/11/2016 Baixada em: 12/05/2017
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-AUTOR
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02
 Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: S/N
 Complemento: Barro: CENTRO UF: AM CEP: 69020255
 Cidade: MANAUS
 Contrato: 0420090019606 Celebrado em: 29/10/2009
 Valor do contrato: R\$ 24.750.503,03 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO IGARAPÉ MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Nº: S/N
 Complemento: IGARAPÉ DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Barro: - UF: AM CEP: 69000000
 Cidade: MANAUS
 Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 26/11/2015
 Finalidade:
 Proprietário: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 58 - RELATÓRIO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade.

Observações

Contrato nº. 028/2009 - UGPE - Serviços de Consultoria para Supervisão das Obras complementares e restantes do Prosamim I, Igarapés Manaus, Bittencourt e Mestre Chico e as Obras do Prosamim II: Igarapé do Educandos-Quarenta no Trecho da Ponte da Meus/Av. Rodrigo Otavio; Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo, Prosamim III sub-bacia do São Raimundo e Orla do Rio Negro em Manaus - AM. 8º (OITAVO) ADITIVO AO CONTRATO, CUJO ADITAMENTO REFERE-SE A READEQUAÇÃO DA PLANILHA CONTRATUAL COM A TELAÇÃO DE VALOR, ACRESCIMO DE 2,92%, REPRESENTANDO R\$ 321.207,00. DATA DE ASSINATURA DO ADITIVO: 06 DE NOVEMBRO DE 2015.

Número da ART: **AM20160065267** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 10/11/2016 Baixada em: 12/05/2017
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL



Handwritten notes and signatures: "400", "A", "V", "P", "10/11/2016", "14:32".



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-AM CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

939346/2017

Atividade concluída



Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02
 Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: S/N
 Complemento: Bairro: CENTRO UF: AM CEP: 69020255
 Cidade: MANAUS
 Contrato: 0420090019605 Celebrado em: 29/10/2009
 Valor do contrato: R\$ 24.795.463,64 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Nº: S/N
 Complemento: IGARAPE DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro: - UF: AM CEP: 69000000
 Cidade: MANAUS
 Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 26/12/2015
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 58 - RELATÓRIO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade;

Observações

Contrato nº. 028/2009 - UGPE dos Serviços de Consultoria para Supervisão das Obras, complementares e restantes do Prosamim I, Igarapé Manaus, Bittencourt e Mestre Chico e as Obras do Prosamim II: Igarapé do Educandos-Quarenta no Trecho da Ponte da Maués/Av. Rodrigo Otávio; Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo, Prosamim III sub-bacia do São Raimundo e Orla do Rio Negro em Manaus - AM, 9º (NONO) ADITIVO AO CONTRATO, CUJO ADITAMENTO REFERE-SE A PRORROGAÇÃO DO PRAZO CONTRATUAL POR MAIS 30 DIAS E ACRÉSCIMO DE VALOR DE R\$ 44.960,61. DATA DE ASSINATURA DO ADITIVO: 24 DE NOVEMBRO DE 2015

Número da ART: **AM20160065317** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 10/11/2016 Baixada em: 12/05/2017
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-AUTOR
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02
 Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: S/N
 Complemento: Bairro: CENTRO UF: AM CEP: 69020255
 Cidade: MANAUS
 Contrato: 0420090019605 Celebrado em: 29/10/2009
 Valor do contrato: R\$ 28.556.063,48 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Nº: S/N
 Complemento: IGARAPE DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro: - UF: AM CEP: 69000000
 Cidade: MANAUS
 Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 26/06/2016
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 58 - RELATÓRIO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade;

Observações

Contrato nº. 028/2009 - UGPE - Serviços de Consultoria para Supervisão das Obras, complementares e restantes do Prosamim I, Igarapé Manaus, Bittencourt e Mestre Chico e as Obras do Prosamim II: Igarapé do Educandos-Quarenta no Trecho da Ponte da Maués/Av. Rodrigo Otávio; Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo, Prosamim III sub-bacia do São Raimundo e Orla do Rio Negro em Manaus - AM, 10º (DÉCIMO) ADITIVO AO CONTRATO, CUJO ADITAMENTO REFERE-SE A PRORROGAÇÃO DA VIGÊNCIA CONTRATUAL POR MAIS 180 DIAS E ACRÉSCIMO DE VALOR DE R\$ 3.760.599,84. DATA DE ASSINATURA DO ADITIVO: 25 DE DEZEMBRO DE 2015.

Número da ART: **AM20160065318** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 10/11/2016 Baixada em: 12/05/2017
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-AUTOR
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02
 Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: S/N
 Complemento: Bairro: CENTRO UF: AM CEP: 69020255
 Cidade: MANAUS
 Contrato: 0420090019605 Celebrado em: 29/10/2009
 Valor do contrato: R\$ 31.423.829,20 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
 Ação institucional: Outros



Handwritten signatures and marks, including the number 403.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

939346/2017

Atividade concluída

Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Nº: S/N
Complemento: IGARAPE DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro: -
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69000000
Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 31/10/2016
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 58 - RELATÓRIO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 17 - FISCALIZAÇÃO 0,00 unidade;

Observações

Contrato nº. 078/2009 - UGPE, dos Serviços de Consultoria para Supervisão das Obras, complementares e restantes do Prossamim I, Igarapé Manaus, Bittencourt e Mestre Chico e as Obras do Prossamim II, Igarapé do Educandos-Quarenta no Trecho da Ponte da Maués/Av. Rodrigo Olavo; Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo, Prossamim III sub-bacia do São Raimundo e Orla do Rio Negro em Manaus - AM, 11º (DÉCIMO PRIMEIRO) ADITIVO AO CONTRATO, CUJO ADITAMENTO REFERE-SE A PRORROGAÇÃO DA VIGÊNCIA CONTRATUAL POR MAIS 127 DIAS E ACRÉSCIMO DE VALOR DE R\$ 2.867.564,80.

Número da ART: **AM20160056345** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 29/11/2016 Baixada em: 12/05/2017
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-AUTOR
Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**
Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020255
Contrato: 0420090019605 Celebrado em: 29/10/2009
Valor do contrato: R\$ 32.085.326,10 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Nº: S/N
Complemento: IGARAPE DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro: -
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69000000
Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 01/01/2017
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 58 - RELATÓRIO 1,00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade;

Observações

Contrato nº. 028/2009 - UGPE, dos Serviços de Consultoria para Supervisão das Obras, complementares e restantes do Prossamim I, Igarapé Manaus, Bittencourt e Mestre Chico e as Obras do Prossamim II, Igarapé do Educandos-Quarenta no Trecho da Ponte da Maués/Av. Rodrigo Olavo; Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo, Prossamim III sub-bacia do São Raimundo e Orla do Rio Negro em Manaus - AM, 12º (DÉCIMO SEGUNDO) ADITIVO AO CONTRATO CUJO OBJETO DO ADITAMENTO REFERE-SE A PRORROGAÇÃO DA VIGÊNCIA CONTRATUAL POR MAIS 61 DIAS E ACRÉSCIMO DE VALOR DE R\$ 661.697,82. DATA DE ASSINATURA DO ADITIVO: 31/10/2016

Número da ART: **AM20180112847** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 06/02/2018 Baixada em: 09/02/2018
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: **07.602.404/0001-02**
Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020255
Contrato: Nº 028/2009 - UGPE Celebrado em: 29/10/2009
Valor do contrato: R\$ 13.429.204,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Nº: S/N
Complemento: IGARAPE DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro: CENTRO
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69000000
Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 26/08/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM CAT COM REGISTRO DE ATESTADO



939346/2017

Atividade concluída

Proprietário: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE

CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 58 - RELATÓRIO 1.00 unidade;**

Observações

Contrato nº. 028/2009 - UGPE Serviços de Consultoria para Supervisão das Obras, complementares e restantes do Prosamim I, Igarapés Manaus, Bittencourt e Mestre Chico e as Obras do Prosamim II: Igarapé do Educandos-Quarenta no Trecho da Ponte da Maués/Av. Rodrigo Otavio; Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo, Prosamim III sub-bacia do São Raimundo e Oria do Rio Negro em Manaus - AM. SEXTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO CUJO OBJETO É ALTERAÇÃO LEGAL DA RAZÃO SOCIAL DA CONTRATANTE, A PARTIR DESTA ADITIVO PASSA A SER DENOMINADA UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS-UGPE. DATA DE ASSINATURA DO ADITIVO: 29/04/2015.

Número da ART: **AM20180112949** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 09/02/2018 Baixada em: 09/02/2018
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE** CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02
 Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: S/N
 Complemento: Bairro: CENTRO
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020255
 Contrato: Nº028/2009 - UGPE Celebrado em: 29/10/2009
 Valor do contrato: R\$ 13.429.204,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
 Ação institucional: Outros
 Endereço da obra/serviço: SFM DEFINIÇÃO IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Nº: S/N
 Complemento: IGARAPE DO EDUCANDOS-QUARENTA E CAJUAL Bairro: -
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69000000
 Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 20/08/2015
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 58 - RELATÓRIO 1.00 unidade;**

Observações

Contrato nº. 028/2009 - UGPE - Serviços de Consultoria para Supervisão das Obras, complementares e restantes do Prosamim I, Igarapés Manaus, Bittencourt e Mestre Chico e as Obras do Prosamim II: Igarapé do Educandos-Quarenta no Trecho da Ponte da Maués/Av. Rodrigo Otavio; Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo, Prosamim III sub-bacia do São Raimundo e Oria do Rio Negro em Manaus - AM 7º TERMO ADITIVO AO CONTRATO CUJO OBJETO É READEQUAÇÃO DA PLANILHA CONTRATUAL, SFM ALTERAÇÃO DO VALOR DO CONTRATO. DATA DE ASSINATURA DO ADITIVO: 30/07/2015

Número da ART: **AM20180117430** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/03/2018 Baixada em: 20/03/2018
 Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

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: 69020255
 Contrato: 028/2009 Celebrado em: 29/10/2009
 Valor do contrato: R\$ 11.000.095,98 Tipo de contratante: CONTRATANTE
 Ação institucional: Outros
 Endereço do obra/serviço: RUA JONATHAS PEDROSA Nº: S/N
 Complemento: IGARAPE MANAUS, BITTENCOURT, MESTRE CHICO Bairro: CENTRO
 Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69020255
 Data de início: 29/10/2009 Conclusão efetiva: 29/11/2012
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: UNIDADE DE GERENCIAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL DOS IGARAPÉS DE MANAUS - UGPI CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> MONITORAMENTO -> #1159 - OBRAS CIVIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade;**

Observações

Segundo termo aditivo ao contrato nº028/2009-UGPI. Altera a Planilha orçamentária integrante do contrato nº028/2009-UGPI. Em virtude da supervisão e também do acréscimo dos serviços inicialmente previsto no contrato primitivo, sem alteração de valor. INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE ART ONLINE: Atividade: Especial (laudo, avaliação, relatório, vinculação, retificação, aditivo, etc.); Especificação: Termo Aditivo de Preço





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CREA-AM



CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

939346/2017

Atividade concluída

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado concluído em 83 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 939346/2017

18/05/2018, 11:04

w5dZd

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

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.104/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

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

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

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: w5dZd





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa QUANTA CONSULTORIA LTDA, executou para a UGPI - Unidade de Gerenciamento do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus e UGPE - Unidade Gestora de Projetos Especiais órgão integrante da Administração Pública Direta vinculada ao Gabinete do Chefe do Poder Executivo do Estado do Amazonas os serviços de Consultoria para Supervisão das Obras de Recuperação Ambiental e Requalificação Urbanística do Igarapé do Quarenta PROSAMIM II, no trecho compreendido entre a Maués e Av. Rodrigo Otávio, Igarapé do Cajual e Parque São Raimundo em Manaus, Serviços Suplementares do PROSAMIM I, para Recuperação Ambiental, Requalificação Urbanística e Saneamento das Sub-bacias dos Igarapés Manaus, Bittencourt e Mestre Chico, PROSAMIM III, execução das Obras compreendendo a Recuperação Ambiental, Urbanística e Habitacional nas áreas de Intervenção Direta situadas na Orla das Margens Esquerda e Direita do Igarapé São Raimundo no Trecho compreendido entre a Ponte Senador Fábio Lucena e o Parque Keko Caminha no Município de Manaus, Amazonas, Brasil em exato cumprimento às obrigações contratuais, Normas Técnicas, observando o cumprimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Social do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID

1. DADOS CONTRATUAIS

- ✓ Nº Contrato: 028/2009-UGPI
- ✓ Nº Ordem de Serviço: 001/2009
- ✓ Contratante: Governo do Estado do Amazonas, UGPI - Unidade de Gerenciamento do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus CNPJ No 07.602.404/0001-02 e UGPE - Unidade Gestora de Projetos Especiais, CNPJ No 07.602.404/0001-02.
- ✓ Contratada: Empresa Quanta Consultoria Ltda, CNPJ: 05.314.789/0001-79.
- ✓ Objeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DAS OBRAS, COMPLEMENTARES E RESTANTES DO PROSAMIM I, IGARAPÉS MANAUS BITTENCOURT E MESTRE CHICO E AS OBRAS DO PROSAMIM II, IGARAPÉS DO EDUCANDOS/QUARENTA NO TRECHO DA PONTE DE MAUÉS/ AV. RODRIGO OTAVIO/ IGARAPÉ DO CAJUAL E PARQUE SÃO RAIMUNDO, PROSAMIM III ORLA DAS MARGENS ESQUERDA E DIREITA DO IGARAPÉ SÃO RAIMUNDO NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A PONTE SENADOR FABIO LUCENA E O PARQUE KAKO CAMINHA EM MANAUS, AMAZONAS BRASIL.
- ✓ Valor do Contrato: R\$ 11.000.095,58
- ✓ Valor dos Aditivos: R\$ 21.085.231,41
- ✓ Valor Total: R\$ 32.085.327,30
- ✓ Prazo Contratual: 29/10/2009 à 31/12/2016
- ✓ Aditivo de Prazo (Aditivo Nº 3): 29/10/2009 à 26/01/2013
- ✓ Aditivo de Prazo (Aditivo Nº 4): 29/10/2009 à 26/02/2013
- ✓ Aditivo de Prazo (Aditivo Nº 5): 29/10/2009 à 26/11/2015
- ✓ Aditivo de Prazo (Aditivo Nº 9): 29/10/2009 à 26/12/2015
- ✓ Aditivo de Prazo (Aditivo Nº 10): 29/10/2009 à 26/09/2016
- ✓ Aditivo de Prazo (Aditivo Nº 11): 29/10/2009 à 31/10/2016
- ✓ Aditivo de Prazo (Aditivo Nº 12): 29/10/2009 à 31/12/2016

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: #redZd
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/05/2018 e contém R\$ folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 650, Centro
Telefones: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69079-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



2. EQUIPE TÉCNICA

Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
João de Ribamar Sousa	Eng. Civil Coordenador Técnico - Não Residente	CREA - 001882/D-MA RNP 1101592044	Outubro/2009 até Dezembro/2016
Urbano Luiz Silveira Machado	Eng. Civil Coordenador Geral - Residente	CREA - 12.206-D-PR	Novembro/2014 até Dezembro/2016
Gustavo Brasileiro Coelho	Engenheiro Civil - Engenharia e Projetos - Condensação	CREA - 013701/D-CP RNP 0804771460	Outubro/2009 até Dezembro/2016
Carla Coelho da Rosa Pimentel	Engenheiro Civil Engenharia e Projetos	----	Março/2016 Até Julho/2016
Emerson Pinheiro Diniz	Engenheiro	CREA AM - 041297322	Maior/2016 até dezembro/2016
Ivo Leonardo Sales Freire	Arquiteto e Urbanista	CAU - A78165-2	Outubro/2009 até Dezembro/2016
Orlando Freire Neto	Planejamento	CREA AM - 0409444189	Abril/2016 até dezembro/2016
Marcos Almeida Cardoso	Engenheiro	CREA AM - 041046138-5	Maior/2016 até dezembro/2016
Sandro Wallace Pereira da Souza	Engenheiro	CREA AM - 17014	Dezembro/2015 até dezembro/2016
Alciane Madre Hernandez	Arquiteto e Urbanista	CAU - A07128-6	Setembro/2015 até dezembro/2016
Tiago Brasileiro Coelho	Engenheiro de Projetos e Supervisão	RNP 0601060060	Janeiro/2016 até Outubro/2016
José Wilson Ferreira do Nascimento	Coordenação de Planejamento e Ambiental	CREA - CE 44285 RNP 0607528079	Outubro/2009 até Dezembro/2016
Vinicius Ferreira Vermelho	Eng. Coordenador Setorial de Supervisão	CREA-PR nº 170466686-4	Novembro/2008 até maio/2016
Sergio Alexandre Kucera	Engenheiro de Qualidade	----	Setembro/2009 até Fevereiro/2015
Rodrigo Gadelha de Oliveira	Engenheiro Medição e Orçamento	CREA - AM - 040751966-1	Novembro/2009 até Novembro/2015

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2016, 14:32

Chave de Impressão: wsdZJ

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

Rua José das Pedras, 659, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

#PROSAMM
MOVIMENTO.

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azavedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. +55 (91) 2125-7120 Fax: +55 (91) 2121-7122 E-mail: info@crrea-am.org.br

CREA-AM
Impressão em: 18/12/2016, às 14:02





GOVERNHO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
Melvin Juan Almeida Revilla	Engenheiro Ambiental	CREA - AM 040800405-3	Dezembro/2012 até Novembro/2015
André Sales Sousa	Auxiliar e Urbanista responsável Técnico	CAU - 136650-2	Junho/2015 até Dezembro/2016
Maira Sales Sousa	Assessoria Jurídica	---	Outubro/2009 até Dezembro/2016
Margaron de Azeite Saraiva	Engenheiro Medição e Orçamento	CREA - AM 041237699-0	Maio/2015 até Abril/2010
Fauly Renata de Jesus Mariz	Engenheiro Medição e Orçamento	---	Junho/2015 até Setembro/2015
Marcio da Frotta Sobrinho	Engenheiro Medição e Orçamento	CREA - AM	Junho/2015 até Novembro/2015
Leandro Santana Carneiro	Engenheiro Medição e Orçamento	CREA - AM 16985	Abri/2015 até Novembro/2015
Tatiana Victoria Lachi	Engenheiro Medição e Orçamento	CREA - AM 24538	Agosto/2015 a Novembro/2016
Pastorci Siro da Silva	Engenheiro - Conciliação secural de Campo	CREA - AM 040696600-2	Junho/2015 a Junho 2016
Mayza Bezerra Angst	Engenheira Ambiental	CREA - AM 041023521-0	Janeiro/2013 a Abril/2015
Silviana Katalsha Lopes Henriques	Engenheiro Medição e Orçamento	---	Janeiro/2014 a Abril/2015
Jorge Michiel Philippe Hélio de Lima Rojas	Engenheiro Medição e Orçamento	CREA - AM 21561-D- /HR	Maio/2014 até Dezembro 2016
Antonidny Silva Andrade	Engenheiro Edificações e Direçãem	CREA - AM 22209	Maio/2014 até Dezembro 2016
Andrey Marcello da Silva C. Reis	Silpeneiro	---	Abri/ 2015 até Junho/2016
Arthur Hirokazu Yokoyama Junior	Engenheiro	---	Abri/ 2015 até Junho/2016
Luizluino Albuquerque Marques	Engenheiro	---	Maio de 2015 até Novembro/2015

Handwritten initials and marks:
p b w

Rua Jaculinas Pedrosa, 659, Centro
Tefefone: (092) 38787200
Mauhu-AM, CEP: 69120-233



INICIATIVE CRIACAO DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Cartidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Cartidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5oZd

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 74, Centro - Manaus, AM
Tel + 55 (92) 2156-7171 Fax - 55 (92) 2156-7172 E-mail: @crea-am.com.br



Imprensa em: 8/10/2018 às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
Rodrigo Pereira da Silva	Planejamento	----	Setembro de 2015 até Abril/2016
Carlos Felipe Rodrigues de Almeida	Engenheiro Medição e Orçamento	----	Janeiro de 2016 até Junho/2016
Júlian Andes Ardora Aguiar	Engenharia	----	Janeiro de 2016 até Novembro/2016
Igor Augusto Barata Leão de Sales	Meio Ambiente e Seg. do Trabalho	----	Janeiro de 2016 até Junho/2016
Cursino Lobos Filho	Engenheiro de Projetos e Supervisão	----	Janeiro de 2016 até Junho/2016
Ailton de Souza de Almeida	Engenheiro Medição e Orçamento	CREA - AM 25798	Maio de 2016 até Dezembro de 2016
Marina Cahreira Bastos	Engenheiro de Projetos e Supervisão	----	Abril/2016 até Novembro/2016
Rui Santiago de Sousa	Engenheiro Medição e Orçamento	CREA PA 8753-D RNP 150202134-D	Abril/2016 até Abril/2016

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



3. ATIVIDADES TÉCNICAS REALIZADAS

Supervisão e Fiscalização de Obras e Serviços	Comunicação Social
Controle de Qualidade	Educação Ambiental e Sanitária
Controle Tecnológico	Infraestrutura Sanitária
Acompanhamento Ensaios e Análise dos Registros	Consultoria / Projetos - Arqueologia
Controle da segurança do trabalho	Consultoria / Projetos - Levantamento Topográfico
Análise Crítica dos Projetos	Melhoria Ambiental, Urbanística e Habitacional
Elaboração do Memória de Cálculo de Quantitativos	Recuperação Ambiental
Reordenamento Urbano e Reassentamento	Macro e Microdrenagem
Elaboração e monitoramento dos trabalhos de proteção e reabilitação ambiental	Medições e Avaliação técnica dos Serviços de Engenharia
Análise documental para recebimento provisório e	Serviços de consultoria em geral, necessários ao

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, às 14:32

Chave de Impressão: w6dzQ

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

Rua Jonathan Pedrosa, 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



Handwritten signatures and initials.



Governo do Estado do
AMAZONAS

definitivo das obras executadas	bom desempenho das atividades.
Acessibilidade – Parques e Vias Urbanas	Sustentabilidade Social e Institucional
Elaboração de relatórios mensais e semestrais	Sustentabilidade Social
Supervisão Ambiental das Obras e Serviços	Planejamento e Controle

4. O PROGRAMA

O Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – PROSAMIM compreende uma série de ações (de engenharia, social, ambiental e institucional), com a finalidade de promover a recuperação social e ambiental das áreas das Bacias dos Igarapés da Cidade de Manaus, que historicamente foram ocupadas de maneira irregular ao longo de décadas.

Tal recuperação social e ambiental se dá através da implantação de um conjunto de obras de macro drenagem e micro drenagem, sistemas viários, que inclui obras de arte especiais (sit e viadutos), além da disponibilização de saneamento básico.

Para o desenvolvimento da execução das obras civis esta sendo realizada a atividade de Supervisão de Obras, cujo objetivo é a fiscalização da execução das obras desenvolvidas por empresas construtoras contratadas para garantir a qualidade custo e prazo contratados. Para tanto, as atividades de supervisão e fiscalização das obras realizadas pela consultora esta sendo realizada de forma independente e imparcial, de maneira a garantir que as obras tenham total aderência aos projetos e garantam a qualidade, custos e prazos planejados.

O Governo do Estado do Amazonas investiu nas áreas das Bacias Hidrográficas dos Igarapés de Manaus cerca de US\$ 930 milhões, dividido em quatro Programas executados por meio de Contratos de Empréstimo assinados com o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, sendo estes:

- ✓ Contrato de Empréstimo nº 1692/OC-BR - com US\$ 140 milhões do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e US\$ 60 milhões de contrapartida do Governo do Estado, totalizando US\$ 200 milhões;
- ✓ Contrato de Empréstimo nº 2006/OC-BR - com US\$ 154 milhões do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e US\$ 66 milhões de contrapartida do Governo do Estado, totalizando 220 milhões;
- ✓ Contrato de Empréstimo nº 2165/OC-BR - com US\$ 77 milhões do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e US\$ 33 milhões de contrapartida do Governo do Estado totalizando 110 milhões;
- ✓ Contrato de Empréstimo nº 2676/OC-BR - com US\$ 280 milhões do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e US\$ 120 milhões de contrapartida do Governo do Estado, totalizando US\$ 400 milhões.

Os trabalhos referentes ao Contrato de Empréstimo nº 1692/OC-BR foram concluídos em 2009. Estão em Execução os trabalhos referentes aos contratos 2006/OC-BR, 2165/OC-BR e 2676/OC-BR, sendo que os dois primeiros estão em sua fase final.

de p de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32
Chaves de Impressão: 461201
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 63 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38707200
Manaus-AM, CEP: 69120-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Todos os contratos de empréstimo para execução do Programa seguem a proporção de 70% BID e 30% de contrapartida do Governo do Estado.

Estão tramitando na Secretaria do Tesouro Nacional - STN e a Secretaria de Assuntos Internacionais - SEAIN, respectivamente, as propostas de alteração dos Contratos de Empréstimo 2165/OC-BR aumentando seu valor da Contrapartida em US\$ 11 milhões e do 2006/OC-BR aumentando seu valor de Contrapartida em US\$ 6,4 milhões. Sendo que a alteração do contrato 2165/OC BR já foi aprovada pelo SEAIN e está aguardando o parecer da STN, já o 2006/OC-BR ainda aguarda a apreciação da SEAIN.

Com estas duas alterações nos Contratos 2165/OC-BR e 2006/OC-BR aumentarão, respectivamente, de atuais US\$ 110 milhões e US\$ 220 milhões para US\$ 121 milhões (US\$ 77 milhões/ BID e US\$ 44 milhões/Contrapartida) e US\$280,4 milhões (US\$ 154 milhões/BID e US\$ 126,4 milhões/Contrapartida).

Através do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – PROSAMIM, o Governo do Estado do Amazonas está promovendo o saneamento, o decassoamento e a utilização racional do uso do solo às margens dos igarapés, com vistas à manutenção do patrimônio natural e a melhoria das condições de vida da população envolvida.

O objetivo específico do empreendimento é reabilitar prioritariamente PROSAMIM I, Igarapés Manaus, Bittenourt e Mestre Chico, PROSAMIM II, Igarapé do Educandos, Quarenta no trecho da ponte Manaus/Avenida Rodrigo Otavio; PROSAMIM III, Situações na Orla das Margens Esquerda e Direita do Igarapé São Raimundo no Trecho Comprido entre a ponte Senador Fábio Lucena e o Parque Kaku Caminha em Manaus. 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.

O Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus é uma iniciativa pioneira do Governo do Estado Amazonas, que busca contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população propondo um conjunto de ações integradas envolvendo as áreas de Engenharia, Meio ambiente, Urbanismo, Habitação, Social e Institucional.

O Programa está sendo desenvolvido em torno de três grandes eixos que se interligam e se complementam:

✓ **Infraestrutura Sanitária**

- Ampliação da cobertura dos serviços de água potável e esgotamento sanitário, incluindo disposição final de águas servidas.
- Melhoria dos serviços de coleta e disposição adequada de lixo.
- Educação ambiental e pioneirismo na coleta de lixo seletivo no Estado do Amazonas

✓ **Sustentabilidade Social e Institucional**

- Desenvolvimento de política urbana e social contemplando alternativas habitacionais para grupos de baixa renda, geração de trabalho e renda e fortalecimento da gestão urbana.
- Reassentamento de famílias localizadas em áreas de risco, preferencialmente para as proximidades do local e, excepcionalmente, em novo núcleo habitacional.
- Promoção de educação ambiental e participação comunitária.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de impressão: 95620

O documento inteiro está registrado; foi emitido em 04/05/2018 e contém 81 folhas

Rua Jonatias Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 39787200
Manaus-AM, CEP: 69623-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten signatures and initials



Handwritten notes and numbers: A, A, 473, and other scribbles



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

- Fortalecimento da capacidade de gestão ambiental e urbana.
 - Fortalecimento da capacidade de operação e manutenção.
 - Execução de estudos de viabilidade e programas similares em outras bacias.
- ✓ **Recuperação Ambiental**
- Preservação e Restauração das Nascentes.
 - Canalização e Dragagem.
 - Recuperação de áreas inundáveis.
 - Dotação de infraestrutura básica, incluindo implantação de vias marginais, melhorias nos serviços de energia elétrica e transporte urbano.

Visando dar continuidade a implantação do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus, foi elaborado um Projeto Básico avançado do Igarapé do Quarenta e seus afluentes, no trecho limitado a jusante pela ponte Rua Maués e a montante nas suas áreas do cabeceiras, totalizando uma área de aproximadamente 38,90 Km², representando cerca de 95% da bacia total do Igarapé do Edurando.

A implementação total do Programa nas áreas citadas demandará recursos estimados em US\$ 930.000.000,00 (novecentos e trinta milhões de dólares), sendo 70% financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento e 30% em recursos orçamentários do Governo do Estado do Amazonas como contrapartida.

5. COMPONENTES DO PROGRAMA

5.1 Melhoria Ambiental, Urbanística e Habitacional

Este componente compreende a execução das obras necessárias para:

- ✓ Recuperar a função de Drenagem dos Igarapés;
- ✓ Realizar o Reordenamento Urbano e o Reassentamento das famílias afetados pelas obras;
- ✓ Utilizar os Espaços Recuperados para uso Público, melhorando a Mobilidade Urbana da cidade;
- ✓ Dotar a população resesentada e a que habita na bacia dos igarapés de serviços de Saneamento Urbano de água, esgoto, drenagem, coleta de lixo etc.
- ✓ Para alcance das metas acima descritas foram executados os seguintes subcomponentes

5.1.1 Macro e Microdrenagem

Este subcomponente contempla a implantação e Requalificação e Retificação de Igarapés através de Construção de Galerias em Concreto Armado, Coletores de Águas Pluviais em Tubos de Concreto Armado nas Bacias descompondo nos Canais a Céu Aberto ou Galerias, Retificação e Requalificação dos Igarapés através de Construção de Canais a Céu Aberto revestidos em Concreto, retificação e proteção das margens e áreas de cabeceira dos igarapés

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32
Chefe de Imprensa: wscd20

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

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38987-019
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



5.1.2 Reordenamento Urbano e Reassentamento.

Este subcomponente inclui o desenvolvimento de soluções habitacionais para a população assentada nos igarapés que sofreu risco de inundações e para a população diretamente afetada pela construção das obras no Programa, bem como a regularização fundiária das propriedades das áreas vizinhas aos igarapés e a dotação de serviços básicos urbanos para atender a população.

O Plano de Ações para Reposição de Moradias, Remanejamento de População e Atividades Econômicas instaladas em áreas requeridas para implantação do PROSAMIM - PIDR prevê quatro alternativas de realocação:

- ✓ Construção de novas moradias, que priorizam a realocação das famílias no entorno imediato e em seu recuperado na margem dos igarapés, assegurando o acesso aos serviços e infraestrutura social existentes.
- ✓ Reassentamento monitorado que consiste em subsidiar e apoiar o reassentamento de famílias em moradias existentes no mercado local e regional, por meio da entrega de um bônus moradia;
- ✓ Incorporação em programas de moradia popular oferecidas pelo Governo do Estado do Amazonas e pelo Município de Manaus;
- ✓ Relocação independente com compensação em dinheiro de acordo com o processo jurídico do país e em cumprimento à Política Social do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, aplicável aos casos de proprietários de pleno direito que apresentem condições sociais de conduzir seu próprio processo de realocação.

5.1.3 Parques e vias urbanas / Acessibilidade

Este subcomponente inclui a construção de parques urbanos em Solos Criados nas áreas recuperadas nos Igarapés, para evitar a recuperação das margens e facilitar a manutenção das estruturas hidráulicas, como também a construção de trechos de vias urbanas melhorando assim a Mobilidade e Acessibilidade Urbana na Área de Abrangência do Programa.

5.1.4 Infraestrutura sanitária.

Este subcomponente abrangem os serviços de Saneamento água potável, esgotos, limpeza urbana para as populações reassentadas e remanescentes da área da hafia. A empresa Águas do Amazonas - AdA, concessionária desses serviços, está encarregada de operar as obras deste subcomponente. O Programa contempla os projetos de engenharia dos produtos relacionados ao Saneamento Básico e Limpeza Urbana. A mesma é responsável pela aprovação dos projetos acompanhamento da execução das obras, aprovação para recebimento das obras, passando a parte de operação e manutenção das referidas obras.

5.2 Sustentabilidade Institucional

Este componente contribuirá para melhorar a capacidade operacional e de gestão dos órgãos envolvidos na execução do Programa e a posterior operação e manutenção das obras, bem como promover a participação efetiva da comunidade no estabelecimento de condições necessárias para a sustentabilidade das ações incluídas no Programa, identificadas as seguintes áreas de atuação: capacitação de pessoal, consultoria, cursos, visitas técnicas, otimização, melhoria e ampliação da capacidade de gestão, fiscalização e manutenção da infraestrutura instalada pelo Programa, melhoria de sistemas de informação através de novos equipamentos e ampliação das ações de Educação Ambiental e Sanitária.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5kZd

O documento neste site foi registrado no sistema em 04/05/2018 e contém 83 telas.

Rua Ipiranga Peçosa, 659, Centro
Telefones: (052) 38787209
Manaus-AM, CEP: 69020-253



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

8

Handwritten initials: d b ju

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Anacleto, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. + 55 (92) 2124-7120 Fax. + 55 (92) 2124-7122 E-mail: talconruss@crea-am.org.br



Handwritten notes and signatures: 477, and other illegible marks.



5.2.1 Sustentabilidade Social

As atividades de participação comunitária, comunicação social e educação ambiental e sanitária estarão a cargo da UGPI, que poderá contar com o apoio de ONGs locais, para implementação dos seguintes sub-componentes. Assegurar a participação da comunidade em todo o ciclo do processo de execução das obras em cada igarapé. O processo participativo conta, para sua implantação, com o modelo de gestão compartilhada concebida especificamente para o Programa e em cumprimento das Políticas de Salvaguarda Ambientais e Sociais dentro das Normas do BID nas Especificações, Realizações das Obras, Serviços e Resultados do Programa como um Todo

5.2.2 Comunicação Social

Este subcomponente dá continuidade ao Plano de Comunicação Social para a divulgação do Programa, que conta com um portal na internet (www.prosamim.am.gov.br) e uma central telefônica de atendimento ao público.

5.2.3 Educação Ambiental e Sanitária

Este subcomponente compreende ações voltadas para a conscientização das populações atingidas sobre os benefícios dos investimentos, seu uso e manutenção adequados, e para que aceitem pagar pelos serviços básicos recebidos. A conscientização quanto ao uso dos serviços de água potável e esgoto será executada diretamente pela AdA. As ações deste componente integram o Plano de Educação Ambiental - PEA

6. ESCOPO

Monitorar a implantação dos Projetos de Engenharia, acompanhando a execução de cada etapa da obra, bem como, o cumprimento das obrigações contratuais pela Construtora e informar oportunamente, à Fiscalização, eventuais distorções, por intermédio do correspondente registro no Diário de Obras e nos relatórios mensais.

Verificar a qualidade da obra realizada pela construtora, mediante a realização do controle tecnológico dos trabalhos executados pelas construtoras.

Efetuar os levantamentos de campo necessários à elaboração das medições mensais dos serviços executados.

Elaborar e manter atualizado o controle físico-financeiro da obra.

Prestar serviços de consultoria, inclusive na área ambiental, quer corretivas, quer preventivas, indicadas no Projeto Ambiental, objetivando garantir a reabilitação/recuperação do passivo ambiental e a execução das obras de forma ambientalmente correta, de acordo com as seguintes atividades:

- ✓ Monitorar a obtenção das Licenças Ambientais necessárias à execução das obras, bem como o cumprimento das condicionantes neles expressas.
- ✓ Monitorar a execução das soluções indicadas para a reabilitação ambiental das áreas degradadas e cadastradas no projeto visando à eficiência de sua implantação.
- ✓ Monitorar a implantação das medidas de proteção ambiental previstas, visando a eficácia na minimização e mitigação dos possíveis impactos ambientais decorrentes da execução das obras.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: w617za

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

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787200
Mauais-AM, CEP: 69920-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



Handwritten marks and numbers: 478, 478, and other scribbles.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

- ✓ Acompanhar a reabilitação das áreas de uso (acampamento, locais de instalação de usinas e de britagem, jazidas, areais, fontes de abastecimento, áreas de depósito de materiais, etc)

Elaborar relatório mensal contendo informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento da obra, abordando, entre outros, os seguintes aspectos:

- ✓ Registro, em capítulo específico, das alterações efetuadas no projeto original.
- ✓ Qualidade dos serviços executados no período.
- ✓ Eficácia da sinalização de obra e das medidas de segurança do trânsito urbano, adotadas para a execução das obras.
- ✓ Desempenho da construtora em relação ao cronograma proposto.
- ✓ Acompanhamento total ou amostral dos serviços executados nas diversas frentes de obras, dependendo da criticidade e disponibilidade de recursos (pessoal, material e equipamentos).
- ✓ Controle de qualidade e tecnológico dos resultados de processos executivos da obra;
- ✓ Acompanhamento de ensaios e análise dos registros de controle tecnológicos dos processos;
- ✓ Controle da segurança do trabalho nos canteiros e frentes de obras, determinada pela legislação aplicável, tais como licenças de instalação, operação, sinalização e outros meios;
- ✓ Análise crítica dos projetos.
- ✓ Elaboração de memória de cálculo de quantitativos para elaboração das medições;
- ✓ Medição e avaliação técnica de todos os serviços de engenharia executados;
- ✓ Elaboração e monitoramento dos trabalhos de proteção e reabilitação ambiental;
- ✓ Análise documental para recebimento provisório e definitivo das obras executadas;
- ✓ Serviços de consultoria em geral, necessários ao bom desempenho das atividades;
- ✓ Elaboração de relatórios mensais e semestrais.
- ✓ Além das previsões legais, a Supervisora está preparada para atender a solicitações extrac contratuals que se fizerem necessárias, que sejam de interesse comum e atendam os princípios da razoabilidade e do custo adequado, balizado pelas condições vigentes.

A supervisão ou fiscalização das obras pode ser exercida de diversas formas, as quais são descritas a seguir:

- ✓ Por inspeção direta e acompanhamento dos serviços executados ou em execução pelas construtoras;
- ✓ Pela análise dos registros de obra;
- ✓ Por inspeção no resultado dos processos, que são os produtos mesmo que sejam parciais e/ou íntimos de outros processos.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5fztd

O Documento neste ato registrado foi emitido em 19/12/2018 e contém 83 folhas

de 10 de 10

Rua Jonathas Pereira, 659, Centro
Telefone: (092) 3678/230
Manaus-AM, CEP: 69020-015



UNIDADE COORDENADORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- ✓ Por execução ou acompanhamento dos controles tecnológicos (Inspeção, ensaio, verificação e/ou validação), onde aplicável;
- ✓ Pela avaliação técnica do método construtivo, do pessoal que executa os serviços, ou dos meios de produção, propondo mudanças às construtoras, quando cabível;
- ✓ Pelo controle das medições dos serviços executados pela Construtora; e
- ✓ Pela análise das documentações que compõe os diversos relatórios e data book's como pré-requisito de recebimento e emissão dos termos de recebimento provisório e definitivo das diversas frentes de obra executadas
- ✓ Além das atividades de supervisão/fiscalização, a Supervisora auxilia a UGPE (Unidade Gestora de Projetos Especiais), à Projetista e à(s) Construtora(s) contratada(s) nas soluções técnicas decorrente da revisão de projeto e execução das obras através do análise, estudo e/ou contratação de consultoria especializada com o intuito de gerar soluções eficientes e eficazes a partir das dificuldades surgidas ao longo da cadeia de processos sequenciados do projeto e produção, até a entrega e recebimento final do produto acabado.

7. SUPERVISÃO

Os Contratos de Obras e Serviços Supervisionados e Fiscalizados são listados a seguir. Vale ressaltar que todos os serviços realizados nos igarapés sofreram a influência da variação do nível do Rio Negro que pode chegar a 18 m.

7.1 CONTRATO 001/2006

7.1.1 Dados Gerais

- ✓ Recuperação Ambiental e Requalificação Urbanística dos Igarapés Manaus, Bifencourt e Mestre Chico - Bacia do Educandos.
- ✓ Contrato: Nº 001/2006 - UGPE;
- ✓ Empresa Executante: Construtora Andrade Gutierrez S/A;
- ✓ Ordem de Serviço Nº. 0001/2006 - UGPE;
- ✓ Data de Início: 10/03/2006
- ✓ Data de Término Previsto com aditivo: 03 de outubro de 2010;
- ✓ Prazo total: 1680 dias
- ✓ Prazo decorrido: 1680 dias (100%)
- ✓ Valor do Contrato: R\$ 225.741.050,03

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939946/2017, emitida em 18/05/2018



Contrato nº 039946/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w507d
O documento w507d foi registrado no emitido em 14/05/2018 e contém 89 folhas

[Handwritten signatures]

Rio Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787280
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

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



[Handwritten notes and signatures]



7.1.2 Descrição dos Macros Itens

7.1.2.1 Serviços Preliminares

- ✓ Mobilização;
- ✓ instalação de Canteiro de Obras.

7.1.2.2 Macro Drenagem com extensão de 5.130,66 m.

- ✓ Galeria em Concreto Armado
 - Galeria Manaus 2283,27m;
 - Galeria Bittencourt 57,00m;
 - Mestre Chico 1315,29m

7.1.2.3 Canal a Céu Aberto Revestido em Concreto Armado

- ✓ Galeria Manaus 760,00m;
- ✓ Galeria Bittencourt 400,30m;
- ✓ Mestre Chico 615,00m.

7.1.2.4 Sistema Viário com extensão de 4.427,03 m



- ✓ Área Asfalto Usado A Quente 7cm de espessura;
- ✓ Imprimação;
- ✓ Base Estabilizada Granulométricamente (CBR>=60%);
- ✓ Sub Base Estabilizada Granulométrica (CBR>=60%);
- ✓ Regularização (CBR>=60%);
- ✓ Pavimento de Concreto Espessura 7 cm

Handwritten signatures and initials.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 930346/2017
18/12/2018, às 14:32
Chave de Impressão: w5429
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas

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



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUAUS



Handwritten numbers and symbols: 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440.



7.1.2.5 Obras de Artes contempladas:

- ✓ Passarela Metálica;
- ✓ Mastro;
- ✓ Estão sendo consideradas as obras de artes especiais como pontes, pontilhões, viadutos e referios sobre o Igarapé, além da construção e instalação de equipamentos urbanos e paisagismo, implantados em espaços físicos pré-existentes ou em solos criados humanizados.

7.1.2.6 Micro Drenagem com extensão total de 6.066,75 m

O sistema de micro-drenagem pluvial urbano foi projetado com o emprego dos seguintes componentes:

- ✓ Poços de visita (PV) em estrutura mista de concreto armado e alvenaria de blocos estruturais de concreto, com barras de aço estrutural de reforço, assentados com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Os poços de visita são revestidos internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 e espessura de 2 cm. As partes dos PV em estrutura de concreto armado são formadas por tubos pré-moldados de concreto armado, do tipo para águas pluviais, de ponta e bolsa, junta rígida, classe PA3, fabricados conforme a norma NBR 5650/2003;
- ✓ Berços de apoio dos tubos, conforme a necessidade específica para cada caso, conforme indicado nos desenhos de projeto.

7.1.2.7 Unidades Habitacionais: Foram construídas 1261 Unidades habitacionais

- ✓ Parque Residencial Manaus Fase 1 – 725 Unidades Habitacionais;
- ✓ Parque Residencial Manaus Fase 2 – 744 Unidades Habitacionais;
- ✓ Parque Residencial Mestre Chico Fase 3 – 292 Unidades Habitacionais
- ✓ Serviços de Mudanças de Família. Foi realizado 713 serviços de mudanças

7.1.3 Quantidade Total de Serviços Realizados Contrato 001/2006

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1	Igarapé Manaus		
1.1	Serviços Preliminares		
1.1.1	Locação e Sinalização de Obra	m	38.932,80
1.1.2	Demolições Gerais	m²	3.785.139,70
1.1.3	Mudança de Moradores	und	787,00
1.2	Sistema de Macrodrenagem		
1.2.1	Canal a Céu Aberto	m	760,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 999346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 999346/2017
19/12/2016, 14:32
Chave de Impressão: w5d7zj

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

Rua Jonathas Pedrosa, 650, Centro
Telefones: (092) 38797200
Manaus-AM, CEP: 69023-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1.2.2	Galerias	m	1.225,75
1.2.3	Galeria - Alteração nos Projetos Executivos	m	1.057,52
1.3	Sistema Viário		
1.3.1	Sistema Viário	m	2.703,27
1.4	Microdrenagem		
1.4.1	Microdrenagem	m	4.390,46
1.5	Habitação		
1.5.1	Alteração do Projeto executivo da Cobertura	m²	31.436,18
1.5.2	Infra Estrutura Habit. - Serviços em Terra	m²	397.187,42
1.5.3	Infra Estrutura Habit. - Drenagem superficial.	m	18.693,20
1.5.4	Infra Estrutura Habit. - Escadas de Concreto	m	581,64
1.5.5	Infra Estrutura Habit. - Rampas de Concreto	m	205,41
1.5.6	Infra Estrutura Habit. - Pisos Calçadas	m²	20.724,13
1.5.7	Infra Estrutura Habit. - Pisos Vegetação	m²	76.309,32
1.5.8	Infra Estrutura Habit. - Iluminação	m	12.663,45
1.5.9	1ª Fase unidades habitacionais	und	225,00
1.5.10	2ª Fase unidades habitacionais	und	744,00
1.5.11	3ª Fase unidades habitacionais	und	292,00
1.6	Urbanização		
1.6.1	Urbanização	m²	32.486,60
1.6.2	Serviços em terra	m²	77.635,24
1.7	Rede de Distribuição de Alta e Baixa Tensão		
1.7.1	Rede de Distribuição de Alta e Baixa Tensão	m	067,00
1.8	Recuperação Ambiental		
1.8.1	Oras de Recuperação Ambiental	m²	81.030,39

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5dZd

O documento neste ato registrado foi emitido em 01/05/2017 e contém 83 folhas

Rua Jona Dias Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38716/200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

14

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

CREA-AM



Impressão em: 18/12/2018, às 14:32



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2	Igarapé Bittencourt		
2.1	Serviços Preliminares		
2.1.1	Locação e Sinalização de Obra	m	7.513,80
2.1.2	Demolições Gerais	m²	33.172,44
2.1.3	Mudança de Moradores	und	81,00
2.2	Sistema de Macrodrenagem		
2.2.1	Canal a Céu Aberto	m	400,00
2.2.2	Galeria - Alteração nos Projetos Executivos	m	57,00
2.3	Sistema Viário		
2.3.1	Sistema Viário	m	640,22
2.4	Microdrenagem		
2.4.1	Microdrenagem	m	130,07
2.5	Urbanização		
2.5.1	Serviços em terra	m²	25.578,16
2.6	Recuperação Ambiental		
2.6.1	Obras de Recuperação Ambiental	m²	4.959,02
3	Igarapé Mestre Chico		
3.1	Serviços Preliminares		
3.1.1	Locação e Sinalização de Obra	m	35.368,83
3.1.2	Demolições Gerais	m²	78.628,98
3.1.3	Mudança de Moradores	und	554,00
3.2	Sistema de Macrodrenagem		
3.2.1	Canal a Céu Aberto	m	460,00
3.2.2	Galerias	m	391,70
3.2.3	Canal a Céu Aberto - Contenção em Placas Pré-Moldadas e	m	155,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939946/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939946/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5oZo

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e corrigido às folhas

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

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

15

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174 Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 2175-7120 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: telefones@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 18/05/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
	Concreto Projetado no Canal do Parque Mestre Chico.		
3.2.4	Gaieria - Alteração nos Projetos Executivos.	m	623,59
3.3	Sistema Viário		
3.3.1	Sistema Viário	m	1.083,54
3.4	Microdrenagem		
3.4.1	Microdrenagem	m	1.545,22
3.5	Habitação		
3.5.1	Infra Estrutura Habit - Serviços em Terra.	m ³	150.157,06
3.6	Recuperação Ambiental		
3.6.1	Obras de Recuperação Ambiental.	m ²	10.275,88

7.2 CONTRATO 002/2008

7.2.1 Dados Gerais

- ✓ Execução das obras e serviços do complexo de obras do PROSAMIM no Igarapé do Quaranta, no trecho compreendido entre a Avenida Leopoldo Peres e a Avenida Maués, onde contempla os seguintes grupos de serviços: Serviços Preliminares, Nova Ponte da Maués, Viários e Alças, Passagem Inferior da Av. São João e Vias de Acesso, Passagem inferior da Rua Antimary e Vias de acesso, Equipamentos Urbanos, Paisagismo e Recuperação Ambiental Urbana das Áreas degradadas das Margens do Igarapé do Quaranta para Implantação de Moradias Populares do PROSAMIM. Contrato: Nº 002/2008 – UGPE;
- ✓ Empresa: Construtora Andrade Gutierrez Ltda.;
- ✓ Ordem de Serviço Nº: 0002/2008 – UGPE;
- ✓ Data de Início: 13/03/2008,
- ✓ Prazo total: 617 dias;
- ✓ Data de Término Previsto: 08 de junho de 2010
- ✓ Prazo decorrido: 935 dias (100%)
- ✓ Valor do Contrato: R\$ 57.505.966,21

7.2.2 Descrição dos Macros Itens

- ✓ Sistema Viário com extensão de 6.660m;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939946/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939946/2017
18/05/2018 14:32

Chave de Impressão: w52Lz

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

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Manaus-AM, CEP: 67020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten signatures and initials





GÓVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- ✓ Microdrenagem com tubos de concreto com diâmetros de: d = 0,50m, d = 0,60m, d = 0,80m e d = 1,20m perfazendo uma extensão total de 2.434,72m
- ✓ Obras de Artes Correntes com extensão de 6,680m;
- ✓ Pavimentação com área total de 30.998,06m².
- ✓ Drenagem Superficial com extensão total de 1.081,61m.

7.2.3 Quantidade Total de Serviços Realizados Contrato 002/2008

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Canteiro de Obras		
1.1.1	Instalação de canteiro de obras	m²	100,00
1.1.2	Manutenção e operação do canteiro de obras	mês	6,00
1.1.3	Tapime em compensado 6mm	m²	160,00
1.1.4	Alambrado com tela galvanizada malha 2"	m²	200,00
2	NOVA PONTE DA MAUÉS, VIÁRIO E ALÇAS		
2.1	Serviços Preliminares		
2.1.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos de obra	m	2.428,40
2.1.2	Locação da obra com gabaritos de madeira	m²	1.539,00
2.1.3	Fornecimento e colocação de placa de obra	m²	121,50
2.1.4	Fornecimento e colocação de placas de sinalização provisória, inclusive pintura	m²	4,50
2.1.5	Cones e sinalização	und	478,00
2.1.6	Luz e obstáculos	und	478,00
2.2	Demolições Gerais		
2.2.1	Demolição de concreto armado com martelo pneumático	m³	118,90
2.2.2	Demolição de concreto simples (Manual)	m³	4,00
2.2.3	Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante	m³	2.397,49
2.2.4	Demolição de pavimentação asfáltica	m²	7.661,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
de 19/12/2018, às 14:32
Chave de Impressão: w5476

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

Rua Jonathas Pedrosa, 609, Centro
Telefones: (092) 38787000
Manaus-AM, CEP: 69020-235



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number '406'.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.3	Sistema Viário		
2.3.1	Serviço em Terra		
2.3.1.1	Desmatamento desflorestamento e limpeza	m ²	40.164,89
2.3.1.2	Desaparelhamento de jazida	m ²	8.855,64
2.3.1.3	Escavação e carga de material 1º cat. - jazida	m ³	110.545,65
2.3.1.4	Escavação e carga em solos orgânicos	m ³	34.100,00
2.3.1.5	Escavação e carga de material 1º cat. - jazida - Sub base	m ³	6.665,97
2.3.1.6	Escavação e carga de material 1º cat. - jazida - Base	m ³	3.879,47
2.3.1.7	Escavação e carga de areia	m ³	8.706,00
2.3.1.8	Espalhamento e compactação de aterro (100% Proctor Normal)	m ²	8.706,00
2.3.1.9	Espalhamento e compactação de aterro (85% Proctor Normal)	m ²	79.665,29
2.3.2	Transporte do Material Escavado		
2.3.2.1	Transporte de material 1ª categoria DMT <=20 km	m ³	110.545,65
2.3.2.2	Transporte de material impréstatível com DMT 20 km	m ³	34.100,00
2.3.2.3	Transporte de material 1ª categoria DMT <=20 km - Sub base	m ³	6.665,18
2.3.2.4	Transporte de material 1ª categoria DMT <=20 km - Base	m ³	4.603,15
2.3.2.5	Transporte de areia DMT = 20km	m ³	8.706,00
2.3.2.6	Transporte de A.A.U.O / B.U.O DMT = 10km	t	5.274,29
2.3.3	Bota Fora		
2.3.3.1	Espalhamento e conformação de bota fora	m ²	54.110,00
2.3.4	Sub-Leito		
2.3.4.1	Regularização e compactação do sub-leito a 85% PN	m ²	21.790,00
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5dZd

O documento neste site registrado foi emitido em 26/06/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (992) 38287200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMMM
MOVIMENTO

UNIDADE OPERADORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

18

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 74, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (91) 2125-7120 Fax: + 55 (91) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM

Impresso em 18/12/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.3.4.1	Execução de sub-base estabilizada de solo - sem mistura	m²	4.979,37
2.3.4.2	Execução de base estabilizada de solo - areia a 20%	m²	3.215,09
2.3.5	Imprimação		
2.3.5.1	Imprimação asfáltica	m²	16.076,40
2.3.6	Pintura de Ligação		
2.3.6.1	Pintura de ligação	m²	16.620,00
2.3.7	Pavimentação e Gramado		
2.3.7.1	Fornecimento de AAUQ - areia asfalto us nada a quente	m²	3.274,30
2.3.7.2	Espalhamento e compactação de A.A.U.Q / C.B.U.Q	m²	1.293,77
2.3.7.3	Gramagem em placas	m²	18.200,00
2.3.8	Obras de Arte Corrente		
2.3.8.1	Meio fim e sarjeta de concreto	m	3.180,00
2.3.8.2	Calçada 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	Poço de visita 1,40x1,40x1,40m	und	30,00
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	150,00
2.4.1.5	Tubo de concreto armado CA 2 com D=1,20m, inclusive fornecimento e colocação	m	120,00
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018 14:32
Chave de Impressão: w5zd2d

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

Rua Louiãas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (912) 31707200
Manaus-AM, CEP: 69090-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.4.2.1	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido modelo TD-600	uno.	30,00
2.4.2.2	Fornecimento e assentamento da grelha de ferro fundido	uno	6,00
2.4.2.3	Fornecimento e assentamento de grade eletrofundida L=27 00m chape 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	436,00
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	2 447,50
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	1.556,73
2.4.5.2	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	7.687,06
2.4.5.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	164.806,77
2.4.5.4	Lançamento de placas pré-moldadas de até 0,25m²	uno	1.769,80
2.4.5.5	Junta JF+NE ou equivalente - JJ 3560	m	107,60
2.4.5.6	Cimbramento de lajes em balanço	m²	371,28
2.4.6	Mesa Estrutura		
2.4.6.1	Fornecimento e aplicação de neoprene fretado	dm²	376,00
2.4.6.2	Grout de assentamento e regularização	m³	0,20
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	51.287,00
2.4.6.5	Fornecimento curle e colocação aço CP-190 HB para concreto	kg	400.099,13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:02

Chave de Impressão: w5dZg

O documento neste site está registrado por emitido em 11/04/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 36787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

#PROSAMIM
MOVIMENTO
PROFSSIONAL, CRIATIVO E SOCIAL

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, 171 - Centro - Manaus - AM
Tel: + 55-(92) 2126-7120 Fax: + 55-(92) 2126-7122 E-mail: cREA@crea-am.org.br

CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

Impressão em: 13/05/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
	prot. Ch D=15,2mm, inc. bainha.		
2.4.6.6	Escoramento metálico (Cimbramento)	m ³	897,60
2.4.6.7	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m ³	852,48
2.4.6.8	Fôrma curva corr. lâminas e chapa compensada resinada 8mm	m ²	84,33
2.4.7	Infraestrutura		
2.4.7.1	Concreto usinado Fck=10 Mpa	m ³	40,33
2.4.7.2	Fôrma plana com chapa de madeira resinada	m ²	172,20
2.4.7.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	14.483,00
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	267,51
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	530,98
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	91,00
3.1.4	Fornecimento e colocação de placas de sinalização provisória, inclusive pintura	m ²	12,50
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 da 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 a Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: W54ZU
O documento neste ato registrado foi emitido em: 04/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 311787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMM
MOVIMENTO
MORA NA TUA LAZERIA DE QUALIDADE

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

21

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: tamazonas@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Processo em: 18/12/2018 às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.3.1	Serviço em Terra		
3.3.1.1	Desmatamento desbaste e limpeza	m²	7.700,00
3.3.1.2	Decapamento de jazida	m³	600,00
3.3.1.3	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida	m³	2.450,00
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	1.670,00
3.3.1.6	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)	m²	600,00
3.3.1.9	Espalhamento e compactação de aterro (95% Proctor Normal)	m²	5.370,00
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 imprestável para DMT > 20 km	m³	5.900,00
3.4.3	Transporte de material 1ª categoria DMT <= 20 km - Sub base	m³	1.670,00
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.U.Q DMT > 20km	t	830,00
3.5	Bota Fora		
3.5.1	Espalhamento e conformação de bota fora	m²	5.900,00
3.6	Sub-Leito		
3.6.1	Regularização e compactação do sub-leito a 95% PN	m²	5.480,00
3.7	Sub-Base e 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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5dZd

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 80 folhas

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

#PROSAMM
MOVIMENTO
PROFESSORES, TÉCNICOS E QUÍMICOS

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

22

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2135-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: teleconcurso@crea-am.org.br

CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

Impresso em: 18/12/2018 às 14:32





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 usinada a quente	m³	830,00
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	Meio fio e sarjeta de concreto	m	1.100,00
3.11.2	Calçada em concreto, e=0,07m com entarugamento	m²	2.200,00
3.12	Fresagem		
3.12.1	Fresagem R= 4cm	m²	350,00
3.13.1	Microdrenagem		
3.13.1.1	Paga 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=0,80m, inclusive fornecimento e colocação	m	90,00
3.13.2	Pecas em Ferro Fundido		
3.13.2.1	Fornecimento e assentamento na lampã de ferro fundido modelo TD-000	und	10,00
3.13.2.2	Fornecimento e assentamento da grelha de ferro fundido	und	20,00
3.13.2.3	Fornecimento e assentamento de grade eletrofundida L=27,00m chapa 83,5x8,52mm	kg	1.944,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w3dZd

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém R3 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 619, Centro
Telefones (092) 38747200
Manaus-AM CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESPAÇO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 114, Centro - Manaus-AM
Tel. + 55 (92) 2125-7180 Fax. + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosce@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.13.3	Diversos		
3.13.3.1	Tubo drenó de PVC perfurado 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	4.885,00
3.13.5	Super Estrutura		
3.13.5.1	Concreto usinado Fck=30 Mpa	m³	188,00
3.13.5.2	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	78,00
3.13.5.3	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	1.086,00
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-180 RB para concreto prot. Cb D=12,7mm, inc. bainha	kg	5.485,00
3.13.5.6	Lançamento de vigas pré-moldadas de até 30 tf	unã	3,00
3.13.5.7	Lançamento de placas pré-moldadas de até 0,20 tf	unã	240,00
3.13.5.8	Junta JEENE ou equivalente - JJ 2540	m	18,00
3.13.5.9	Junta JEENE ou equivalente - JJ 0550	m	33,00
3.13.5.10	Cimbramento de lajes em balanço	m²	104,00
3.13.6	Mesa Estrutura		
3.13.6.1	Fornecimento e aplicação de muoprene fivelado	dm²	53,00
3.13.6.2	Grout de assentamento e regularização	m²	0,00
3.13.6.3	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	1.708,00
3.13.6.4	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	42.035,00
3.13.6.5	Escoramento metálico (Cimbramento)	m²	1.613,00
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5zZd

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 93 folhas

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

PROSAMIM
MOVIMENTO
ASSOCIACAO DE ENGENHEIROS E AGRONOMOS DO AM

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

24

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centre - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 9125-7120 Fax: +55 (92) 9125-7122 E-mail: telecon@crea-am.org.br

CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHEIROS E AGRONOMOS DO AM

Impresso em: 18/12/2018, às 14:32.





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 resinada	m²	120,00
3.13.7.3	Fornecimento e aplicação de ferro CA-60	kg	7.146,50
3.13.7.4	Estaca tipo raiz f310mm executadas em solo	m	404,14
3.13.7.5	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m³	77,00
3.13.8	Remanejamento de Redes de Água, Esgoto e Estação Elevatória		
3.13.7.1	Escavação mecanizada de valas, inclusive carga, em qualquer solo, exceto rocha, profundidade até 4,00m	m³	1.634,35
3.13.7.2	Reaterro apiloado de valas em camadas de 30cm	m³	1.080,00
3.13.7.3	Regularização e compactação do fundo de cavas ou valas	m²	743,12
3.13.7.4	Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m²	3.063,44
3.13.7.5	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	hoxh	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	55.000,00
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5d2U

O documento assinado eletronicamente foi emitido em: 04/05/2018 e contém 63 folhas

Ana Jonathan Feçosa, 659, Centro
Telefones: (092) 33787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

#PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

25

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. - 55 (92) 2125-7100 Fax. +55 (92) 2125-7132 E-mail: laes@crea-am.org.br

CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

Impresso em: 18/12/2016, às 14:32.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.13.14	Tubo de Ferro Fundido e Bolsa, Classe K9, tipo JTB (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= 2,95m em aço carbono	pc	1,00
3.13.16	Andaimes		
3.13.16.1	Andaime Fachadeiro	m²	87,35
3.13.17	Demolição de Concretos		
3.13.17.1	Demolição de concreto armado com manquete	m³	16,55
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 400x75	m	14,55
3.13.18.2	Suporte para adutora de D=300mm em estrutura metálica com perfil "I" soldado série vs 300x37	m	14,55
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	954,00
4.1.2	Locação da obra com gabaritos de madeira	m²	863,00
4.1.3	Fornecimento e colocação de placa de obra	m²	54,00
4.1.4	Fornecimento e colocação de placas de sinalização provisória inclusive pintura	m²	12,80
4.1.5	Conos e sinalização	und.	308,00
4.1.6	Luz e obstáculos	und.	338,00

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, 14:32

Chave de Impressão: w5dZn

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

Rua Jonathas Pedrosa, 639, Centro
Telefone: (092) 38787266
Manaus-AM, CEP: 69020-255

#PROSAMIM
Movimento
MUDANÇA, PARTICIPAÇÃO E TRANSPARÊNCIA

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

26

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

Tel: +55 (82) 2126-7120 Fax: +55 (82) 2126-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

http://3350.em.19/2018, às 14:30





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.2	Demolições Gerais		
4.2.1	Demolição de concreto armado com martelo pneumático	m ³	150,00
4.2.2	Demolição de concreto simples (Manual)	m ³	230,00
4.2.3	Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante	m ³	4.700,00
4.2.4	Demolição de pavimentação asfáltica	m ²	12.250,00
4.3	Sistema Viário		
4.3.1	Serviço em Terra		
4.3.1.1	Desmatamento destocamento e limpeza	m ²	16.100,00
4.3.1.2	Decapamento de jazida	m ²	980,00
4.3.1.3	Escavação e carga de material 1ª cat. jazida	m ³	12.700,00
4.3.1.4	Escavação e carga em solos orgânicos	m ³	13.750,00
4.3.1.5	Escavação e carga de material 1ª cat. - jazida - Sub base	m ³	3.640,00
4.3.1.6	Escavação e carga do material 1ª cat. - jazida - Base	m ³	2.350,00
4.3.1.7	Escavação e carga de areia	m ³	980,00
4.3.1.8	Espalhamento e compactação de aterro (100% Proctor Normal)	m ²	980,00
4.3.1.9	Espalhamento e compactação de aterro (85% Proctor Normal)	m ²	6.780,00
4.4	Transporte de Material Escavado		
4.4.1	Transporte de material 1ª categoria DMT ≤ 20 km	m ³	12.190,00
4.4.2	Transporte de material Imprestável com DMT ≤ 20 km	m ³	13.750,00
4.4.3	Transporte de material 1ª categoria DMT ≤ 20 km - Sub base	m ³	3.640,00
4.4.4	Transporte de material 1ª categoria DMT ≤ 20 km - Base	m ³	2.350,00
4.4.5	Transporte de areia DMT ≤ 20km	m ³	980,00
4.4.6	Transporte de A.A.U.Q / B.U.Q DMT = 20km	l	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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w50ZD

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

Rua Jonathan Pedreira, 659, Centro
Telefone: (92) 59787206
Manaus-AM, CEP: 69020-255

#PROSAMM
MOVIMENTO.

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

27

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2126 / 120 Fax: + 55 (92) 2126 / 122 E-mail: galeon@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impressão em: 19/12/2018, às 14:37





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidade
4.5.1	Espalhamento e conformação de hora 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	1.800,00
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	m²	663.808,75
4.10.2	Espalhamento e compactação de AAUQ / C.B.U.Q	m²	750,00
4.10.3	Gramagem em placas	m²	1.300,00
4.11	Obras de Arte Corrente		
4.11.1	Moldo 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	unid	16,00
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
19/12/2018 14:32

Chave de Impressão: W5XZd

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/03/2018 e contém 83 folhas

Rua Janelhas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-755

SPROSAMM
MOVIMENTO
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO AMAZONAS

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

28

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) 2125-7120 Fax - 55 (92) 2125-7122 E-mail: filio@crea-am.org.br

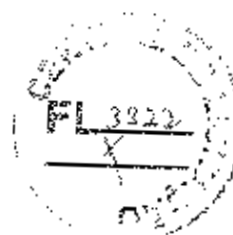
CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impressão em: 19/12/2018, às 14:32





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 de tampão de ferro fundido modelo TD-600	und.	16,00
4.13.2.2	Fornecimento e assentamento de grelhas de ferro fundido	und	8,00
4.13.3	Diversos		
4.13.3.1	Tubo dren de PVC perfurado 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	156,90
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 perdida) com poliestireno expandido (isopor)	m³	40,00
4.13.4.6	Fornecimento corte e colocação aço CP-19C RB para concreto prot. Cb D=12,7mm, inc. bainha.	kg	1.428,00
4.13.4.7	Lançamento de vigas pré-moldadas de até 20 tf	und	14,70
4.13.4.8	Tela metálica tipo Q-198 em aço CA-60	kg	550,00
4.13.4.9	Junta JEFNE 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	15.522,00
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:37
Chave de Impressão: w6c2u

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

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38707200
Manaus-AM, CEP: 69020-235

#PROSAMM
Movimento

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

29

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: falcorcoso@crea-am.org.br

CREA-AM
Impressão em: 19/12/2018, às 14:38





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidade
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	18.720,00
4.13.7.5	Estaca escavada hélice contínua Ø 800mm, incluindo mobilização do equipamento e pessoa.	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 madeirite e=12mm, inclusive das formas	m²	221,10
5.1.1.5	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	2.068,78
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	m²	105,73
5.2.2	Alambrado com tubos de aço galvanizado Ø 2", com fechadura tela aço galvanizada malha 2x2 fios 14WG grade chp 2"x1/8" vert esp. 0,10mm	m²	1.242,29
5.2.3	Portão em tubo galvanizado e tela metálica	m²	18,10
5.2.4	Pintura esmalte sintético - 2 demãos	m²	1.259,39

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w60Z7l

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

Rua Ipirabas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 50767266
Manaus-AM, CEP: 69070-285

PROSAMM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

30

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel.: - 56 (092) 2125-1120 Fax: + 56 (92) 2125-7122 E-mail: le@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 18/12/2018 às 14:32





GOVERNO 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 basquete	und.	6,00
5.3	Pavimentações, Tratamentos e Impermeabilizações		
5.3.1	Piso cimentado liso	m²	1.373,40
5.3.2	Piso sobre piso cimentado - Novacor	m²	1.373,40
5.3.3	Impermeabilização de vigas baldrame	m²	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	m³	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 e 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	m³	8,46
5.5.1.2	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	67,12
5.5.1.3	Concreto usinado Fck=25 Mpa	m³	66,53
5.5.2	Forma		
5.5.2.1	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	322,46
5.5.2.2	Forma curva com tábuas e chapa compensada fibra	m²	111,87
5.5.3	Armadura		
5.5.3.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	6.100,00
5.5.3.2	Fornecimento e aplicação de grind	m	32,00
5.5.3.3	Canteira 2"x2" e=3.2m-m	m	60,10
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5dZ3

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 81 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (92) 38207300
Manaus-AM, CEP: 69020-235

PROSAMIM
MOVIMENTO
PROJETO SOCIAL, AMBIENTAL E CULTURAL PARA O AMAZONAS

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

31

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: la.economia@crea-am.org.br

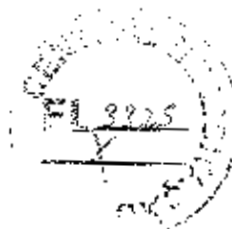
CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

Impressão em 18/12/2018, às 14:32





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	Adicional de acabamento do piso de alta resistência (granilite) em curvas, com utilização de esmeril.	m²	75,10
5.5.4.3	Impermeabilização de vigas baldrame	m²	118,64
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	31,76
5.5.6	Corrimão		
5.5.6.1	Grada 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 tábuas e chapa compensada resinada 6mm	m²	48,15
5.6.2	Armadura		
5.6.2.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	2.798,99
5.6.2.2	Tela metálica tipo Q 190 em aço CA-60	kg	29,02
5.6.3	Concreto		
5.6.3.1	Concreto usinado Fck=19 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 da pró moldados		
5.6.4.1	Transporte e colocação de peças e placas pré-moldadas DMT=10km	t	14,87
5.6.4.2	Lançamento e colocação de peças e placas pré-moldadas	t	14,87
5.6.5	Paredes e Divisórias		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w54Jz0

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 85 folhas

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

PROSAMM
MOVIMENTO.

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

32

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus AM
Tel: +55 (92) 2176 7120 Fax: +55 (92) 2176 7222 e-mail: teleconex@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impressão em: 18/12/2018 às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.6.6.1	Avenaria de elevação em bloco cerâmica 14x19x39cm, argamassa de cimento areia	m²	35,55
5.6.6.2	Tubo de concreto simples com Ø 300 mm, inclusive fornecimento e colocação	m	0,90
5.6.6.3	Chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	51,34
5.6.6.4	Reboco ou emboco, com argamassa mista de cimento, sílica 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=2,65mm, 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	36,75
5.6.10.2.3	Confecção 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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Ingressão: v5422

O documento neste ato registrado vinculado em 04/05/2018 e contém 83 folhas

Handwritten initials and marks

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (052) 38787290
Manaus-AM, CEP: 65020-255



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, 1/4 - Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (91) 2125-7120 Fax: +55 (91) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Handwritten notes and signatures at the bottom right



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.6.11	Quadra de Areia - 1 Unidade		
5.5.11.1	Concreto		
5.5.11.1.1	Concreto usinado Fck=20 Mpa	m³	4,64
5.5.11.2	Forma		
5.5.11.2.1	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	67,70
5.5.11.2	Armadura		
5.5.11.3.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	653,68
5.5.11.4	Paredes e Divisórias		
5.5.11.4.1	Alvenaria de elevação em tijolos cerâmico 9x19x19cm, 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, sabão 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 fich. 14WG grade chp 2"x1/8"verl 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	50,16
5.5.12	Campo de Futebol Society - 1 Unidade		
5.5.12.1	Paredes e Divisórias		
5.5.12.1.1	Locação da 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 938346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 938346/2017

18/12/2018, 14:32

Chave de impressão: wfoz01

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

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787790
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: - 55 (92) 2195 7120 Fax: - 55 (92) 2125 7122 E-mail: fale conosco@crea-am.org.br





Governo do Estado do
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.5.12.1.3	Fornecimento e aplicação de pintura acrílica em duas demãos - Coral	m ²	62,73
5.5.12.1.4	Alambrado com tubos de aço galvanizado 1/2", com fechadura tela aço galvanizada malha 2x2 fios. 14WG gradil chp 2"x1/8"vert esp. 0,30m	m ²	740,66
5.5.12.1.5	Portão em tubo galvanizado e tela metálica	m ²	5,17
5.5.12.1.6	Pintura esmalte sintético - 2 demãos	m ²	746,01
5.5.12.1.7	Fechamento superior e lateral do campo de futebol, com rede de nylon	m ²	1.792,66
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	m ³	153,30
5.5.12.2.2	Implantação Asfáltica	m ²	1.392,66
5.5.12.2.3	Fornecimento e aplicação de grama sintética	m ²	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 de lastro de seixo	m ²	2,10
5.5.12.3.3	Lacre para Caixa do Passagem		
5.5.12.3.3.1	Lacre em chapa de aço galvanizado a quente	und.	32,00
5.5.12.3.4	Rede Elétrica		
5.5.12.3.4.1	Cabo de cobre isolado # 16,0mm ²	m	1.632,00
5.5.12.3.4.2	Cabo de cobre isolamento 750V # 16,0mm ² - Pirella ou similar	m	1.081,00
5.5.12.3.4.3	Cabo de cobre isolamento 750V # 25,0mm ² - Pirella ou similar	m	833,00
5.5.12.3.4.4	Cabo de cobre isolado # 35,0mm ²	m	1.228,00
5.5.12.3.4.5	Cabo de cobre isolado nú # 25,0mm ²	m	640,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:52
Chave de impressão: w50z2d

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

Rua José Elias Pedrosa, 690, Centro
Telefones: (092) 38787400
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SFOPRE FARIA DE ESTALDO 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) 2125-7120 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: ls@crie-am.org.br



Impresso em: 19/05/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
5.5.12.3.4.6	Poste de concreto armado circular 200kgf, comprimento 1,00 m	und.	32,00
5.5.12.3.4.7	Poste de concreto armado duplo I resistência nominal 300 DAN, comprimento 1,00m	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	Ilaste de aferramento 5/8" x 2,40m, inclusive conectores	und.	66,00
5.5.12.3.4.13	Eletroduto Pvc rígido 4"	m	1.047,00
5	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E URBANÍSTICA DAS ÁREAS DEGRADADAS DAS MARGENS DO IGARAPÉ DO 40 PARA IMPLANTAÇÃO DE MORADIAS POPULARES DO PROSAMIM		
5.1	Pavimentação		
6.1.1	Pinura de ligação	m ²	35.747,49
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	t	1.978,64
6.3	Espalhamento e Compactação de A.A.U.Q / C.B.U.Q		
6.3.1	Espalhamento e Compactação de A.A.U.Q / C.B.U.Q	m ²	898,37
6.4	Transporte de A.A.U.Q / C.V.U.Q DMT= 10 Km		
6.4.1	Transporte de A.A.U.Q / C.V.U.Q DMT= 10 Km	t	1.978,64
6.5	Sinalização Horizontal		
6.5.1	Sinalização Horizontal	m ²	1.507,00
6.6	Instalação de Tacha Refletiva Bidirecional		
6.6.1	Instalação de Tacha Refletiva Bidirecional	und.	29,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 036246/2017
19/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5a2zd

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

Rua Juarez Pedreira, 659 - Centro
Manaus-AM, CEP: 69320-225
Telefone: (092) 31797200



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





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 tarha refletiva monodirecional		
6.8.1	Instalação de tarha refletiva monodirecional	unq	262,00
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 taludes revestidos com gabião		
6.9.2.1	Gabião tipo Reno, espessura 17cm	m³	1.000,00
6.11	Revestimento do Canal		
6.11.1	Impermeabilizações e Condições		
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	m³	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	600,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, 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, Bittencourt e Mestre Chico compreendendo os seguintes grupos de serviços: Contrato: Nº 004/2017
- ✓ Empresa: Construtora Andrade Gutierrez S/A
- ✓ Ordem de Serviço 0004/2007;
- ✓ Data de Início: 26 de março de 2007.

Handwritten signatures and initials.

Certidão nº 939346/2017

18/05/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5aZd

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

Rua Jesuítas Pedrosa, 559, Centro
Telefone: (096) 38717200
Manaus-AM, CEP: 69029-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



Handwritten notes and signatures at the bottom right.



- ✓ Data de Término Previsto com aditivo: 21 de dezembro de 2012;
- ✓ Prazo total: 2478 dias
- ✓ Prazo decorrido: 2456 dias (99,20%)
- ✓ Valor do Contrato: R\$ 33.094.588,77

7.3.2 Descrição dos Macro Itens

- ✓ Sistema de Esgoto Sanitário com extensão total de 57.619,73m;
- ✓ Estação Elevatória nos Igarapés Manaus, Bitlenocourt e Mestre Chiron;
- ✓ Linha de Recarga 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	Quantidade
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	36.411,04
1.1.3	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 4,00m	m³	22.007,88
1.1.4	Espalhamento e conformação de bola-fora	m²	44.033,94
1.1.5	Carga mecanizada em caminhão basculante	m³	41.833,94
1.1.6	Escoramento descontínuo de valas e cavas em madeira	m²	44.515,79
1.1.7	Escoramento contínuo de valas e cavas em madeira	m²	14.747,83
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	19.402,34
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	132,31

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5d7i

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

Rua Jmaínek Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (091) 38787200
Manaus-AM, CEP: 67020-255



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: +35 (91) 2125-7120 Fax: +35 (91) 2125-7122 E-mail: talen@crea-am.org.br



Handwritten notes and signatures, including the number '507'.



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	629,81
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	21.877,16
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 2,00m	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 = 10 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	11,98
1.1.2.5	Concreto usinado Fck = 18 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	25,12
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 de conjunto motor-bomba conforme projeto	und	1,00
1.1.2.6	Muro com concréta	m²	160,00
1.1.3	Linha de Recalque		
1.1.3.1	Fornecimento e assentamento de tubos F.F. JGS DN-300mm classe K-9	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 a Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5d3z4

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

Rua Jônathas Pedrosa, 659, Centro
Manaus AM, CEP - 69020-255

PROSAMM
MOVIMENTO

LINHADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

30

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (91) 2125-7120 Fax: +55 (91) 2125-7127 E-mail: talcon@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impressão em: 18/05/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1.1.4.3	Confeção de PV até 3,0m a 4,00m (Ø100cm)	und	50,00
1.1.4.4	Confeção de PV até 4,0m a 5,00m (Ø150cm)	und	12,00
1.1.4.5	Confeção de PV até 5,01m a 6,00m (Ø150cm)	und	4,00
1.1.4.6	Confeção do 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, assentamento 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 de 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 (Vinilifer azul ou similar da Est. Elevatória Prov)	m	126,00
1.1.6.2	Fornecimento e assentamento de tubos DEF'F' DN-200mm (Vinilifer 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	6.634,52
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 bota-fora	m²	7.082,95
1.2.5	Reaterro com areia	m³	4.670,35
1.2.6	Transporte de material DMF = 15Km - Areia	m³	5.168,98
1.2.7	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-50mm	m	6.486,58

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: wsdzd

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

Rua Joaquina Pedreira, 650, Centro
Telefones: (092) 3878/260
Manaus AM, CEP - 69020-250



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1.2.8	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-75mm	m	1.406,88
1.2.9	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-100mm	m	2.521,08
1.2.10	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-150mm	m	97,41
1.2.11	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de material)	und	1.467,00
1.3	Reservatório Elevado (1 unidade)		
1.3.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	24.630,00
1.3.2	Concreto usinado Fck = 25 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	205,00
1.3.3	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	5.714,97
2.1.3	Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m²	9.574,20
2.1.4	Reaterro com areia	m²	5.019,03
2.1.5	Transporte do material DMT = 15Km - Areia	m³	5.019,03
2.1.6	Espalhamento e conformação de bota-fora	m²	19.389,14
2.1.7	Escoramento descontínuo de valas e cavas em madeira	m²	7.947,33
2.1.8	Escoramento contínuo de valas e cavas em madeira	m²	5.433,35
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	6.487,93
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 - Vinifort	m	1.331,15

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, 14:32

Chave de Impressão: w50701

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

Rua Ionathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (692) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

SPROSAMM
MOVIMENTO
SINDICATO DE PROFISSIONAIS DE SERVIÇOS DE PROJEÇÃO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

41

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus AM
Tel. + 55 (69) 2196 7120 Fax. + 55 (69) 2123-7132 E-mail: taecreconseco@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 18/12/2018 às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.1.13	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de matéria.)	m	855,61
2.2	Diversos		
2.2.1	Locação topográfica linear	m	6.328,49
2.2.2	Confeção da CI até 1,21m em concreto armado (80cm)	und	131,00
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	26,00
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	15.254,68
3.1.2	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria, profundidade até 2,00m	m ³	16.922,96
3.1.3	Reaterro compactado de valas, com compactador vibratório tipo placa	m ²	29.838,23
3.1.4	Reaterro com areia	m ²	12.902,12
3.1.5	Transporte de material DMT = 15Km - Areia	m ³	14.738,95

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018 - 14:32
Chave de Impressão: w5tZd

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

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38767200
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: +55 (92) 2125-7130 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: telefonicoo@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.1.6	Espelhamento e conformação de nota-fora	m²	36.880,93
3.1.7	Carga mecanizada em caminhão basculante	m³	31.643,86
3.1.8	Escoramento descontinuo de va-las e cavas em madeira	m²	35.977,90
3.1.9	Escoramento contínuo de va-las e cavas em madeira	m²	5.767,77
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	20.907,69
3.1.12	Recomposição de pavimento asfáltico	m²	22.305,22
3.1.13	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-100mm - Vinilfort	m	1.787,50
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	72,50
3.1.20	Cadastro do rede de esgoto e linha de recalque em meio magnético	m	15.971,47
3.1.21	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de material)	und	1.300,00
3.2	Estação Elevatória		
3.2.1	Escavação mecanizada de va-las, inclusive carga em solos orgânicos (solo mole), profundidade até 4,00m	m³	122,03
3.2.2	Escavação manual de va-las em material de 1ª categoria, profundidade até 9,00m	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	9.096,30
3.2.5	Concreto usinado fck = 10 Mpa (Fornecimento, lançamento e aplicação)	m³	5,87

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/06/2018

Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w56z2d

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2018 e contém 63 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (92) 38781700
Manaus-AM, CEP: 69629-355

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

43

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) 2126-7120 Fax: +55 (92) 2126-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM

Impressão em: 18/12/2018, às 14:32





Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.2.6	Muro com concréta	m ³	165,86
3.2.7	Fornecimento e montagem de tubos, conexões e peças de 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 Recalqua		
3.3.1	Fornecimento e assentamento tubos CAducti DN-350mm classe K-7	m	1.649,87
3.3.2	Fornecimento e assentamento tubos Foducti flexíveis DN-350mm PN-16	m	253,00
3.4	Serviços Complementares		
3.4.1	Condição de PV ate 2,00m (Ø80cm)	und	147,00
3.4.2	Condição de PV ate 2,01m a 3,00m (Ø80cm)	und	71,00
3.4.3	Condição de PV ate 3,01m a 4,00m (Ø100cm)	und	19,00
3.4.4	Condição de PV ate 4,01m a 5,00m (Ø150cm)	und	5,00
3.4.5	Condição da terminal de Jiripeza DN 150mm	und	692,00
3.5	Rede de distribuição de água		
3.5.1	Escavação mecanizada de valas em terra de 1ª categoria, profundidade ate 2,00m	m ³	1.628,20
3.5.2	Reaterro com areia	m ³	806,36
3.5.3	Transporte do material DMT = 16Km - Area	m ³	806,36
3.5.4	Fornecimento e assentamento de tubos PVC DN-50mm	m	1.538,30
3.5.5	Ligação domiciliar (serviço e fornecimento de material)	und	16,00

Handwritten signatures and initials

Rua Jonathas Paes, 688, Contim
Telefone: (992) 31787230
Maués-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SOCIEDADE DE ENGENHARIA DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUÉS

44

Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5dZd

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



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Cozza Azevedo, 174, Centro - Manaus - AM

16º - 55 (921) 27.26.7120 Fax: 4.55 (921) 2129.7122 E-mail: atendimento@crea-am.org.br

CREA-AM





7.4 Contrato 024/2009

7.4.1 Dados Gerais

- ✓ Execução de Obras e Serviços de Recuperação Ambiental e Requalificação Urbanística do Igarapé do Quarenta, 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 Andrade Gutierrez Ltda.;
- ✓ Ordem de Serviço Nº: 0002/2008 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: 31/07/2016;
- ✓ Prazo total: 2.160 dias,
- ✓ Prazo decorrido até 31/05/2016: 2.099 dias (97,18%);
- ✓ Prazo restante: 61 dias (2,82%);
- ✓ Valor do contrato: R\$ 417.897.445,25;

7.4.2 Descrição dos 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 nota 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 Cachoeirinho além da Galeria Cofete nos Igarapés Afluentes do Quarenta (Igarapé Freira, Igarapé Liberdade, Igarapé Vovó, Igarapé Raiz, Igarapé Betânia, Igarapé L.E.) em sua extensão parcial, próximo ao desbunque dos afluentes com o Canal Principal do Quarenta.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 938946/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 938946/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: WSXZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 62 folhas

de b. ill

Rua Joaquina Pedrosa, 659, Centro
Maués-AM, CEP: 69020-755
Telefone: (92) 33707200



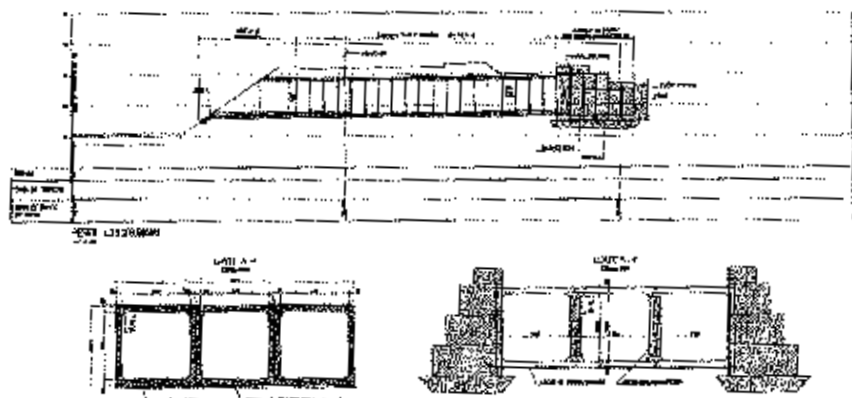
UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUÉS





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Galeria de acordo com o projeto SN-0005-DE-EC-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 armadilhas devem atender a NBR 6118.
- ✓ Das obras de Macro Drenagem, ainda temos os afluentes que desaguam no Igarapé Quarenta. Na margem esquerda temos a Galeria Celular do Igarapé da Liberdade e o Igarapé da Voz 100% concluídas. Na margem direita temos o Canal projetado para a Foz do Igarapé Cachoeirinha e as Galerias do 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

a b c

Rua Ionathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38210200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Certificação nº 939346/2017
14/12/2016, 14:32
Chave de Impressão: w50z4

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/05/2016 e contém 23 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 16/05/2016



513

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: lae@creram.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



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

7.4.2.3 Obras de Artes contempladas:

- ✓ Retornos – 3.059,97 m²
- ✓ Pontilhões – 550,50 m²
- ✓ Viaduto Rodrigo Otavio – 8.156,58 m²
- ✓ Ponte Rodrigo Otavio – 703,08 m²
- ✓ Ponte da Maués – 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 credos humanizados.

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

- ✓ Implantação de redes coletoras 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 submersível com pedestal, haste de içamento da bomba, correntes e chumbadores para fixação, equivalente a potência de 350KW / 380V / 686A e 60Hz com referência de projeto SN-0005-DE-SN-EEE-030-RO / ID-0021-DE-EE-EEE-0000-RO. O projeto encontra 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 – CPREV – para interceptor com ponta e boia, 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 – CPREV – para emissão de recalque com ponta e boia, DN 800mm, pressão 10kgf/cm² com rigidez de 5000n/m², extensão de 1.462,67m.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: W5UJZ

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 85 folhas

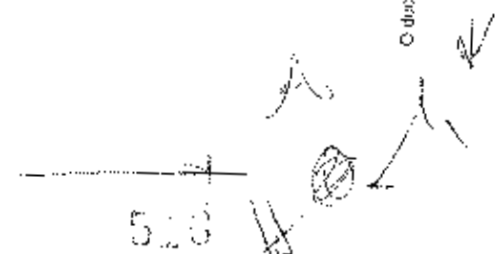
Handwritten signatures and initials

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



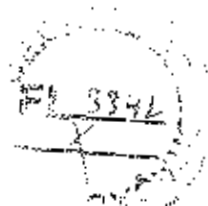
UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





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 769,43 m;
- ✓ Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,60 m, inclusive fornecimento e colocação 1.466,13m;
- ✓ 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 = 1,40 m, inclusive fornecimento e colocação 59,42m.

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 246,14 m.

7.4.2.9 Unidades Habitacionais: Foram construídas 588 Unidades habitacionais.

- ✓ Parque Residencial Cachoeirinha – 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 esquerda do Igarapé Quarenta, as obras de Melhoramento do Igarapé da Freira já foram concluídas, dando lugar a um novo Sistema Viário que liga o Eixo 100 da margem do Igarapé ao Quarenta 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 a 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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
10/12/2018, 14:52
Chave de Impressão: w54Zd
O documento neste site foi registrado em 18/05/2018 e contém 63 folhas

[Handwritten signatures]

Rua Jonathan Peixoto, 659, Centro
Telefone: (912) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-755



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

[Handwritten notes and signatures]





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



7.4.2.12 Serviços de Mudanças de Família

✓ Foi realizado 712 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	168.069,81
1.2	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	227.583,23
1.3	Escavação mecânica de valas exceto rocha até 4,00m de profundidade, exceto rocha	m³	24.188,41
1.4	Compactação de aterro	m³	153.851,69
1.5	Espalhamento e conformação de bata-fora	m²	286.265,93
1.6	Transp. mat. 1ª categoria	m³	233.216,03
1.7	Transporte de material imprestável (solo areo/entulho) c/ DMI = 20,00 Km	m³	298.888,01
1.8	Ferragem CA-50	kg	432.727,11
1.9	Concreto usinado Fck= 10 Mpa	m³	306,34
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	54.532,71
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	6.723,18
2.2	Escavação e carga em material de 1ª categoria (na jazida)	m³	288.130,08
2.3	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	197.326,26
2.4	Compactação de aterro (Proctor Normal)	m³	257.711,50
2.5	Aplicamento de blanda de valas 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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018 14:32
Chave de Impressão: w5dZu
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas

Rua José Elias Pedrosa, 679, Centro
Fone/fax: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO.
PROFESSORES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS E OUTROS

LINDA CLG GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



5.3



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
2.6	Espalhamento e conformação de bota-fora	m ²	206.031,63
2.7	Transp. Mat. 1ª cat. DMT= 10 Km	m ³	371.416,64
2.8	Transporte de material imprestável (solo e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m ³	299.491,68
2.9	Execução de sub-base estabilizada de solo	m ³	16.959,20
2.10	Execução de base estabilizada de solo	m ³	10.881,63
2.11	Imprimação asfáltica	m ²	175.038,95
2.12	Pintura de ligação	m ²	106.363,30
2.13	Concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ	ton	4.636,34
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/m ³	m	3.262,00
2.16	Jet grouting Ø 120 cm, em malha 3x3m e 4x4m com comprimento variável - consumo de 450kg/m ³	m	6.075,00
3	Microdrenagem		
3.1	Escavação manual de valas em solo 1ª categoria até 2,00m de profundidade	m ³	219,37
3.2	Escavação mecânica de valas exceto rocha até 2,00m de profundidade	m ³	5.913,87
3.3	Escavação mecânica de valas exceto rocha até 4,00m de profundidade	m ³	12.030,74
3.4	Carga manual de terra ou entulho em caminhão basculante	m ³	5.314,71
3.5	Transporte de material imprestável (solo e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 Km	m ³	13.071,62
3.6	Espalhamento e conformação de bota-fora	m ²	11.587,55
3.7	Forma comum	m ²	1.656,17
3.8	Concreto usinado Fck= 10 Mpa	m ³	352,01
3.9	Concreto usinado Fck= 15 Mpa	m ³	485,06

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5dZd

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

Rua Jóias Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 30782300
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

50

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

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 19/12/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.10	Concreto usinado Fck= 20 Mpa	m³	510,75
3.11	Concreto usinado Fck= 25 Mpa	m³	23,79
3.12	Concreto usinado Fck= 30 Mpa	m³	3,72
3.13	Escoramento contínuo e descontínuo	m²	4.085,28
3.14	Ferragem CA-50	kg	34.228,14
3.15	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,40 m, inclusive fornecimento e colocação	m	101,92
3.16	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,50 m, inclusive fornecimento e colocação.	m	980,48
3.17	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,60 m, inclusive fornecimento e colocação.	m	2.176,33
3.18	Tubo de Concreto armado CA-2 com d = 0,80 m inclusive fornecimento e colocação	m	828,84
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 de obra; Execução de gabarito	m²	3.959,97
4.1.2	Compactação de aterro (100% Proctor Normal)	m²	3.863,28
4.1.3	Ferragem CA-50	kg	249.763,75
4.1.4	Forma de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e=13 mm, 3 reaproveitamentos	m²	6.461,12
4.1.5	Concreto usinado fck= 30 Mpa	m³	1.181,00
4.1.6	Escavação e carga em material de 1ª categoria (jazida)	m³	4.131,27
4.1.7	Fornecimento corte e crinação do aço CP-180 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 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
10/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w50Zd

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

Rua Junéhas Padroal, 659, Centro
Telefones: (092) 312/87200
Maués-AM, CEP: 69020-255

SPROSAMIM
Movimento

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUÉS

E1

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Maués-AM
Tel. - 54 (92) 2125-7120 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: teleconros@crea-am.org.br

CREA-AM



Impresso em: 10/12/2018, às 14:32



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 0,25 lf	und	522,60
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 veias.	m³	2.017,86
4.1.13	Concreto usinado fck= 35 Mpa	m³	423,78
4.1.14	Tranças 1G12K ou similar	kg	4.628,86
4.1.15	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	8.779,18
4.1.16	Lastro de rachão	m²	450,45
4.1.17	Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido de poliéster tipo RT-07 ou similar	m²	624,96
4.1.18	Espalhamento e conformação de bota-fora	m³	8.688,90
4.1.19	Desrapamento de jazida	m³	888,02
4.1.20	Transp. mat. 1ª cat. DMT> 10 km	m³	7.763,03
4.1.21	Transporte de material impréstiável (solo mole e/ou entulho) c/ DMT = 20,00 km	m³	9.997,91
4.1.22	Fornecimento e execução de lastro de areia	m³	2.294,37
4.1.23	Reaterro compactado de veias, com compactador vibratório tipo placa	m³	1.611,52
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	1.284,41
4.1.26	Armadura em tela de aço CA 60 soldada - tipo Teicon ou similar	m²	645,02
4.2	Pontalhões		
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	1.367,61

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em: 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5d2d

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 61 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787260
Manaus-AM, CEP: 66070-255

#PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

52

521

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Aguiar, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 2179-1120 Fax: +55 (92) 2165-7122 E-mail: teleconexao@crea-am.org.br

CREA-AM





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-785	m²	3.851,45
4.2.6	Tela soldada-Q-335	m²	818,93
4.3	Viaduto Rodrigo Otavio		
4.3.1	Linhação de obra com gabarito de madeira	m²	8.155,58
4.3.2	Escavação mecanizada de fundação, inclusive carga, em material de 1ª categoria profundidade até 4,00m	m³	14.885,40
4.3.3	Reator compactado de vaíás, com compactador vibratório tipo placa.	m²	3.465,16
4.3.4	Espelhamento e conformação de boca-fora	m³	13.287,01
4.3.5	Transporte de material impréstável (solo mole ou/ou entulho) of DM-T = 20,00 km	m³	13.287,01
4.3.6	Estaca Raiz executada em sola D=0,41m	m	5.209,00
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/Superestrutura		
4.4.1.1	Ferragem CA-50	kg	757.620,02
4.4.1.2	Forma plana com chapa de madeira resinosa	m²	13.087,79
4.4.1.3	Concreto usinado fck= 30 MPa	m³	1.587,56
4.4.1.4	Concreto usinado fck= 35 MPa	m³	2.926,53
4.4.1.5	Fornecimento corte e colocação de aço CP-190 RB para concreto protendido, cabo de D= 12,7mm, inclusive bainha metálica, ancoragens e injeção	kg	57.080,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: w60z1

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

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefona: (092) 3870/200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

522

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: faleconoso@crea-am.org.br



Impresso em: 18/05/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.4.1.6	Cimbramento tabular desmontável.	m²	39 623,83
4.4.1.7	Forma curva para concreto	m²	966,13
4.6	Pavimentação		
4.5.1	Fornecimento e execução de imprimação asfáltica	m²	3 585,60
4.5.2	Fornecimento e execução de pintura de ligação	m²	7 171,60
4.5.3	Fornecimento de CBUQ - composto betuminoso usinado a quente	t	448,23
4.6	Serviços Complementares		
4.6.1	Muro de contenção de terra armada altura de 6,01 a 9,00m	m²	3 293,91
4.6.2	Lecho de rachão	m²	3 024,38
4.6.3	Geogrelha para reforço de aterro	m²	24 513,06
4.6.4	Muro de contenção de terra armada altura até 6,00 m	m²	2 577,96
4.6.5	Fornecimento e aplicação de geotêxtil não tecido de poliéster tipo RI-07 ou similar	m²	7 508,52
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. Pireli ou equiv. cor verde	m	1 580,67
4.7.2	Cabo isolação 750V#10.00mm² fab. Pireli ou equiv. cor preto	m	1 797,42
4.8	Ponte Rodrigo Otavio		
4.8.1	Ferragem CA-50	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-180 RB para concreto protendido cabo de D= 12,7mm, inclusive bainha metálica, ancoragens e injeção	kg	8 680,00
4.8.4	Fornecimento e execução de pintura de ligação	m²	703,08
4.8.5	Estaca raiz executada em solo D=0,43m	m	1 426,00
4.8.6	Trelça TG 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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5oz1r

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

Rua Inocência Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (692) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

523

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





GOVERNO 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	1.185,67
4.8.9	Transporte de material imprésvol (solo mole e/ou entulho) @ DMT = 20,00 km.	m³	1.398,76
4.8.10	Espalhamento e conformação de bota-fora	m³	1.398,76
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	622,49
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	75.055,78
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 350mm (Vinilfort ou similar).	m	1.648,23
5.8	Fornecimento de tubos de PVC para Esgoto, DN 150mm (Vinilfort ou similar)	m	75.055,78
5.9	Fornecimento de tubos de PVC para Esgoto, DN 200mm (Vinilfort ou similar)	m	742,65
5.10	Fornecimento de tubos de PVC para Esgoto, DN 250mm (Vinilfort ou similar)	m	975,92
5.11	Fornecimento de tubos de PVC para Esgoto, DN 300mm (Vinilfort ou similar)	m	1.668,05
6	Sistema de Água Potável		
6.1	Locação e nivelamento topográfico linear de obra	m	570,46
6.2	Regularização e compactação do fundo de cavas ou valas	m³	421,81

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5ozd

O documento neste site foi registrado em 04/05/2018 e contém 80 folhas

Rua Joaquina Pedrosa, 659, Centro,
Fone/fax: (992) 3678720d
Manaus-AM, CEP. 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

55

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Coelha Arvego, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2125-7100 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconos@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas



Ingresso em: 15/12/2018, às 14:32

524



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	243,14
7	Unidade de Quadra Liberada - 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	6.745,90
7.1.2	Forma plana com chapa de madeira resinada	m²	808,45
7.1.3	Fornecimento, corte, obra e aplicação de ferro CA-50 E CA-60	kg	73.990,25
7.1.4	Concreto usinado Fck = 20 Mpa	m³	1.172,96
7.1.5	Laje Pré-moldada com lajota cerâmica 350kg/m²	m²	11.563,30
7.1.6	Luna Plástica	m²	4.743,90
7.1.7	Alvenaria estrutural de blocos cerâmico autoportante (14x19x29)	m³	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 (11X19X29)	m	6.481,65
7.1.10	Cobertura com telha de fibrocimento tipo ondina, esp. 6 mm, incluindo madeiramento	m²	4.743,55
7.1.11	Ferro em PVC branco inclusive estrutura	m²	2.335,80
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 7,0cm	m²	9.491,65
7.1.15	Solaina de concreto espessura 7 cm (largura 14 cm).	m	1.071,00
7.1.16	Chapisco em argamassa de cimento e areia	m²	3.026,70
7.1.17	Reboco 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 à Certidão nº 989346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 989346/2017

18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5q2c

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

Rua Jonathan Ledezma, 659, Centro
Telefone: (92) 30297200
Manaus-AM, CEP: 69329-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

56

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

Tel: +55 (92) 2125-7120 Fax: +55 (92) 2123-7122 E-mail: info@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 18/12/2018 às 14:32



525



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
7.1.18	Emboço interno ou externo argamassa de cimento areia	m²	2.935,60
7.1.19	Pintura de proteção hidrotugante Hidro-sil ou similar	m²	12.036,24
7.1.20	Textura acrílica aplicada nos telos	m²	7.730,53
7.2	Instalações Elétricas		
7.2.1	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V - 6mm²	m	6.411,65
7.2.2	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V - 1,5mm²	m	18.811,60
7.2.3	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V - 2,5mm²	m	42.963,55
7.2.4	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V - 4mm²	m	9.928,45
7.2.5	Interruptor simples de 1 tecla inclusive espelho e caixa 4"x2"	und	1.260,00
7.2.6	Eletroduto flexível 1/2" - 20 mm	m	11.098,85
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	2.478,05
7.3	Instalações de Água Fria		
7.3.1	Tubos de PVC rígido MARROM D=25 mm, inclusive conexões	m	2.486,15
7.3.2	Tubo "de PVC de 3/4", inclusive conexões.	m	384,30
7.4	Instalações de Esgoto		
7.4.1	Tubo rígido ponta/bolsa soldável 40 mm	m	851,50
7.4.2	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 50 mm	m	2.736,25
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	Terraplanagem - UQL		
7.5.1	Escavação e carga em material de 1ª categoria (na jazida)	m³	67.934,52
7.5.2	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	36.568,45
7.5.3	Compactação de aterro (Proctor Normal)	m²	59.099,59

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Contato nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: wfoZa

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 03 folhas

Rua Beneditas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38707200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

57

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (82) 7126-7126 Fax: +55 (82) 5126-7127 E-mail: talcoarosto@crea-am.org.br

CREA-AM
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO AMAZONAS

Impresso em: 18/12/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidade
7.5.4	Espalhamento e conformação de bota-fora	m ²	43.840,15
7.5.5	Descapamento de Lajida	m ²	9.868,26
7.5.6	Transp. mat. 1º cat DMT - 10 Km	m ³	88.350,01
7.5.7	Transporte de material imprestável (solt e/ou entulho) de DMT = 20,00 Km	m ³	43.880,15
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-50 E CA-60	kg	80.959,21
8.1.3	Laje Pré-moldada com lajola cerâmica 350Kg/m ²	m ²	13.326,33
8.1.4	Alvenaria estrutural de blocos cerâmico autoportante (14X19X29)	m ²	29.121,45
8.1.5	Alvenaria estrutural de bloco cerâmico tipo U (14X19X29)	m ²	8.746,08
8.1.6	Alvenaria estrutural de bloco cerâmico tipo I (14X19X29)	m ²	7.469,33
8.1.7	Cobertura com telha de fibrocimento tipo ondulada, esp. 6 mm, incluindo madeiramento	m ²	5.466,38
8.1.8	Ferro em PVC branco inclusive estrutura	m ²	2.657,16
8.1.9	Impermeabilização de piso com emulsão asfáltica	m ²	2.720,08
8.1.10	Lona Plástica	m ²	5.466,78
8.1.11	Contra piso (camada niveladora)	m ²	3.533,20
8.1.12	Piso comum tipo cimentado, espessura 7,0cm.	m ²	10.939,40
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	3.383,18
8.1.15	Limpoço interno ou externo argamassa de cimento areia	m ²	2.397,07
8.1.16	Pintura de proteção hidrofugante Hidro-sil ou Similar	m ²	18.236,71
8.1.17	Pintura PVA sobre reboco - 3 demãos	m ²	2.397,08

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018 14:32
Chave de Impressão: wfaZd

O documento neste site registrado foi emitido em 18/05/2018 e contém 83 telhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Cealco
Telefones: (092) 38787209
Manaus-AM, CEP: 69009-255

PROSAMM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

55

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (91) 2125-7120 Fax: +55 (91) 2125-7129 E-mail: info@crea-am.org.br

CREA-AM

Impressão em 18/05/2018 às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
8.1.18	Textura artificial aplicada nos telos	m²	8.299,25
8.2	Instalações Elétricas		
8.2.1	Cabo tripolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 16mm²	m	7.389,07
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 2,6mm²	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"	unid	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	6.745,08
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 MARROM D=25 mm, inclusive conexões.	m	2.867,30
8.3.2	Tubo de PVC de 3/4", inclusive conexões.	m	536,46
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	954,19
8.4.4	Tubo de PVC ponta/bolsa soldável 100 mm	m	1.139,52
8.5	Terraplanagem - PCH		
8.5.1	Escavação e carga em material de 1ª categoria (na jazida)	m³	67.267,48
8.5.2	Escavação e carga em solos orgânicos	m³	31.365,05
8.5.3	Compactação de aterro (Proclor Normal)	m²	58.463,47
8.5.4	Espalhamento e conformação de bota-fora	m²	37.630,07
8.5.5	Descapamento de jazida	m²	6.338,86
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5dZ4

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

Rua Jonathan Pinheiro, 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

55

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 2125-7121 Fax: +55 (92) 7125-7127 E-mail: info@crea-am.org.br

CREA-AM

Impressão em 18/12/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
B.5.7	Transporte de material imprestável (sólo e/ou entulho) at DMT = 20,00 Km	m³	37.638,97
9	Iluminação Ornamental		
9.1	Locação e nivelamento topográfico linear de obra	m	2.784,99
9.2	Cabo de cobre, encordoado cl 2, isolação PVC tensão de isolamento 0,6/1kv - 4.0 mm²	m	9.100,00
9.3	Cabo tripolar, bitola 1.5mm², isolação em PVC classe 2, tensão de isolamento 0,6/1kv	m	4.600,00
9.4	Fletiduto PVC rígido roscaível d=1"	m	1.440,00
9.5	Cabo de cobre encordoado cl 2, isolação 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	1.026,86
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 lajota cerâmica 350Kg/m²	m²	12.354,44
10.1.7	Lona Plástica	m²	6.150,52
10.1.8	Avenaria estrutural de blocos cerâmico a topoante (14x19x29)	m³	26.741,07
10.1.8	Avenaria estrutural de bloco cerâmico tipo U (14X19X29)	m	8.039,71
10.1.10	Avenaria estrutural de bloco cerâmico tipo I (14X19X29).	m	6.889,14
10.1.11	Cobertura com telha de fibrocimento tipo ondina, esp. 8 mm, incluindo madeiramento	m²	4.879,08
10.1.12	Fôrro em PVC branco inclusive estrutura	m²	2.371,88

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: W54Zd
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 80 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 28787200
Manaus-AM, CEP: 69026-255

#PROSAMM
Movimento

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

60

529

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

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 19/12/2018, às 14:32





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
10.1.15	Piso comum tipo cimentado, espessura 7,0cm	m ²	7.610,68
10.1.16	Soleira de concreto espessura 7 cm (largura 14 cm)	m	656,80
10.1.17	Peitoril 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	19.277,40
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	8.289,80
10.2	Instalações Elétricas		
10.2.1	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 16mm ²	m	6.594,84
10.2.2	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 1,5mm ²	m	19.143,36
10.2.3	Cabo unipolar de cobre Isol. PVC - 450/750 V 2,5mm ²	m	44.101,08
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 inclusive espelho e caixa 4"x2"	und	1.206,00
10.2.6	Disjuntor unipolar termomagnético - DIN 10A	und	1.080,00
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 1" vara com 3m	m	2.200,66
10.2.10	Eletroduto pvc flexível 1/2" - 20 mm - para telefone	m	2.691,54
10.3	Instalações de Água Fria		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
O sistema de impressão: w6/12d

O documento neste site registrado foi analisado em: 03/05/2018 e contém: 67 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787209
Manaus-AM, CEP: 69020-275

#PROSAMIM
MOVIMENTO
MOTIVANDO A LUTA PELA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

61

530

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174 Centro - Manaus-AM
Tel. +55 (92) 7126-7120 Fax: +55 (92) 2196 7122 E-mail: talcuro@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 18/05/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
10.3.1	Tubos de PVC rígido MARROM D=25 mm, inclusive conexões.	m	2.701,42
10.3.2	Tubo de "PVC de 3/4" inclusive conexões.	m	417,21
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	842,46
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 de 1ª categoria - jazida	m ³	47.101,89
11.1.3	Escavação e carga em solos orgânicos (solo mole)	m ³	17.104,58
11.1.4	Compactação de alarço (100% Proctor Normal)	m ²	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 impréstavel (solo mole e/ou entalho) de DMT = 20,00 Km	m ³	20.525,02
11.2	Urbanismo		
11.2.1	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	5.644,10
11.2.2	Execução de piso curv. blocos intertravados tipo paver's multicoloridos	m ²	2.408,74
11.2.3	Meio fio pré-moldado de concreto	m	1.591,00
11.2.4	Calçada em concreto, F= 0,07m de entarugamento	m ²	3.831,10
11.2.5	Aploamento da fundo de valas e pisos à mago	m ²	1.586,22
11.3	Muro de Contenção		
11.3.1	Forma plana com chapa de madeira rasgada	m ²	571,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 939346/2017
10/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: v531z

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

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 39787200
Manaus AM, CEP: 69020-955

PROSAMIM
MOVIMENTO
PROCURADOR GERAL DE DEFESA DO ESTADO DO AMAZONAS

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

62

531

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2196-1122 E-mail: ta@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impressa em 10/12/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
11.3.2	Fornecimento e aplicação de ferro CA-50	kg	16.112,47
11.3.3	Reaterro apiloado de vaia em camadas de 30 cm	m³	1.717,71
11.3.4	Escavação mecânica de vaia exceto rocha até 4,00m de profundidade, exceto rocha.	m³	1.618,26
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 bola-fora	m²	34.423,78

7.3 Contrato 007/2010

7.5.1 Dados Gerais

- ✓ Execução de Obras e Serviços Suplementares do PROSAMIM I, para Recuperação Ambiental, Requalificação Urbanística e Geração das Sub-bacias dos Igarapés Manaus, Biltoncourt e Mestre Chico
 - ✓ Contrato: Nº 007/2010 - UGPE;
 - ✓ Empresa: Construtora Andrade Gutierrez Ltda.
 - ✓ Ordem de Serviço Nº: 007/2010 - UGPE;
 - ✓ Data de início: 15/07/2010;
 - ✓ Data de término original: 14/01/2012
 - ✓ Data do término do 5º aditivo de prazo: 30/07/2015
 - ✓ Prazo Total: 2.207 dias
 - ✓ Prazo decorrido até 31/05/2016: 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

- ✓ Galeria em Concreto Armado

Handwritten signature

Rua Jonas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (92) 30787300
Manaus AM, CEP - 69071-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939348/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939348/2017
10/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: W5ZG

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 63 folhas

532





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 a Rua Barcelos (Estaca 82+0,36); extensão 588,68m
- Obras de Macro drenagem em galeria no Igarapé Hiltoncourt, no trecho compreendido entre o Final 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 162); extensão 201,26m

7.5.2.2 Sistema Viário

- ✓ O sistema viário contempla uma área de 20.101,76 m²; extensão 9.788,82m,
- ✓ Sistema de Esgotamento Sanitário Foram executados 7.415,19 m).
- ✓ Micro Drenagem (Foram executados 1.182,36 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	m ²	6.714,75
1.1.2	Aço - CA-50	Kg	102.039,60
1.1.3	Concreto 10 Mpa	m ³	98,62
1.1.4	Concreto 20 Mpa	m ³	12,85
1.1.5	Concreto 30 Mpa	m ³	1.064,66
2	Sistema Viário		
2.1	Sub-base e Base	m ²	8.882,19
2.2	Pavimentação Asfáltica	m ²	20.301,76
2.3	Meio-Fio e Sarjeta	m	4.716,80
3	Micro drenagem		
3.1	Forma	m ²	2.201,73
3.2	Concreto 10 Mpa	m ³	135,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 999346/2017, emitida em 18/05/2018

Certidão nº 999346/2017
19/12/2018, 14:52

Chave de Impressão: w50z2d

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

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefona: (092) 39767200
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM
MOVIMENTO
Associação de Profissionais e Técnicos da Engenharia e Agronomia

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

64

533

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (68) 21-25-7120 Fax: + 55 (68) 2126-7122 E-mail: teleconexao@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impressão em: 15/12/2018, às 14:32.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
3.3	Concreto 15 Mpa	m³	14,33
3.4	Concreto 20 Mpa	m³	272,79
3.5	Concreto 25 Mpa	m³	36,28
3.6	Escoramento contínuo e descontínuo	m²	7.931,90
3.7	Aço - CA-50	kg	17.476,71
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	195,39
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=0,50m fornecimento e colocação	m	70,22
3.14	Tubo de concreto armado CA 2 com D=0,80m, fornecimento e colocação	m	158,63
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 valas, inclusive carga, em material de 1ª categoria, profundidade até 2,0m	m³	5.175,26
4.2	Escavação mecanizada de valas, inclusive carga em material de 1ª categoria, profundidade até 4,0m	m³	2.232,45
4.3	Escoramento contínuo e descontínuo	m²	15.649,19
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 250mm	m	261,74

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5d70

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

Handwritten signature and initials

Rua Jonathas Pedrosa, 659 Centro
Tel: (92) 38387239
Maués-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUÉS

66

534

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Maués-AM
Tel: - 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7115 E-mail: Inscricao@crea-am.org.br



Impressão em 18/12/2018 às 14:32



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
4.8	Fornecimento e Assentamento de tubos (Tipo Vinilfort) - DN 350mm	m	60,50
4.9	Fornecimento e Assentamento de tubos PVC PBA - DN 75mm	m	177,00
4.10	Poço de visita em anel de concreto	und	184,00
4.11	Estação Elevatória do Esgoto - EEE	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	3,00
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 cerâmicos autoportante (14X19X29)	m³	59.828,32
6.3.2	Alvenaria estrutural de Bloco cerâmico tipo U (14X19X29)	m³	17.899,38
6.3.3	Alvenaria estrutural de Bloco cerâmico tipo J (14X19X29)	m³	15.876,77
6.4	Cobertura		
6.4.1	Fôrro De PVC branco tipo lambris, montado sob estrutura em metalon 20X20.	m²	5.463,04
6.4.2	Cobertura com telha de fibrocimento, tipo ondulada de 6mm, incluindo madeiramento	m²	11.248,59
6.6	Piso		
6.6.1	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, E=1,5 cm.	m²	22.508,77

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2016



Certidão nº 939346/2017
18/12/2016, 14:32
Chave de Impressão: w6z2t

O documento neste ato registrado, foi emitido em 04/06/2010 e contém 83 folhas

Rua José Dias Pedrosa, 669, Centro
Telefones: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

535

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Oslem Azevedo, 171, Centro - Manaus-AM
Tel: - 55 (92) 2125-7100 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: ta@conrecha@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
6.7	Revestimentos De Paredes		
6.7.1	Chapisco em argamassa de cimento e areia	m²	8.600,46
6.7.2	Reboco e Emboço	m²	13.958,11
6.7.3	Revestimento cerâmico com azulejo branco (15 x 15 cm)	m²	2.862,64
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 hidrotugante hidro-sil ou similar	m²	37.528,45
6.9.2	Massa corrida ou gesso, sobre argamassa, com pintura latex 100% acrílica, cor branca.	m²	4.299,40
6.9.3	Textura acrílica particulada hidro-repelente sobre alvenaria ou reboco	m²	19.135,65
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	m³	1.045,27
8.2	Fornecimento e assentamento de tubos PVC PBA classe 10 DN-50 mm	m	892,81
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	242,48

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado a Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2019



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018 14:32
Chave de Impressão: w5d2c

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2019 e contém 83 folhas

Rua José Elias Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38789280
Manaus-AM, CEP: 69020-251



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

536

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: faleconrusea@crea-am.org.br





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 II, situadas nas orlas das Margens Esquerdas e Direita do Igarapé do São Raimundo, no trecho compreendido entre a ponte Senador Fáblio Lucena e o Parque Keko Caminha, em Manaus, Amazonas, Brasil
- ✓ Contrato: Nº 004/2012 – UGPE;
- ✓ Empresa: Construtora Andrade Guerez Ltda.;
- ✓ Ordem de Serviço Nº 101/2012 – 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 de Galeria nos Igarapés Belchior e Cacimbas com extensão total de 752,56m de galeria celular de concreto
 - Belchior Módulo de 1,5x1,5m;
 - Cacimbas Módulo de 2,5x1,5m;
 - Bacia do São Raimundo Módulo de 2,0x2,0m;

7.6.2.2 Micro Drenagem

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

Handwritten signatures and initials

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w6aZd

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

Rua Jadarhas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38767260
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMIM MOVIMENTO.
POR UMA VIDA, CARIÓTIPO E CIDADANIA

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

68

537

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 114, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 2125-7120 Fax: +55 (92) 2126-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas



Impressão em: 18/12/2018, às 14:32



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 útil de aproximadamente 42,28 m² onde foram implantados 46 blocos totalizando 336 unidades habitacionais.
 - 16 Blocos na Quadra Bairro Mestre Chico II sendo 12 blocos de 12 unidades habitacionais e 04 blocos de 6 unidades habitacionais.
 - 30 Blocos na Quadra Bairro São Raimundo sendo 06 blocos de 12 unidades habitacionais e 24 blocos de 6 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 sarjetas, ciclovia, caçadão, escavação do cava 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 167.010,82 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, situada 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 33.590,00 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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Inscrição: w5z2d
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas

[Handwritten signatures]

Rua Jovialtas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 30707703
Manaus AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

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

05

[Handwritten signature]
538

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Lages, 114, Centro - Manaus AM
Tel: + 55 (91) 2123-7140 Fax: + 55 (91) 2121-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



Impresso em: 18/05/2018, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



7.6.3 Quantidade Total de Serviços Realizados Contrato 024/2009

Item	Descrição	Unidade	Quantidades
1	Macro drenagem		
1.1	Escavação e carga de solos orgânicos	m³	264.068,28
1.2	Transporte do material impréstavel (solo mole fino entulho) c/ DMT = 20.00 Km	m³	433.632,55
1.3	Espelhamento e conformação de material em "bota-fora"	m³	423.537,73
1.4	Galeria da macrodrenagem	m	762,66
2	Sistema Viário		
2.1	Locação e nivelamento topográfico linear de eixos da obra	m	1.564,80
2.2	Regularização e compactação de Sub-Leito a 95% PN	m²	35.845,13
2.3	Exibição de sub-base estabilizada granulometricamente (CBR > 20%)	m³	0.902,40
2.4	Exibição de base estabilizada granulometricamente (CBR > 60%)	m³	4.148,20
2.5	Meio fio e sarjeta de concreto	m	7.143,86
2.6	Pintura selas e zebração - tinta acrílica -2 anos	m²	2.655,92
2.7	Confeção de placa de sinalização semi-refletiva	m²	61,94
2.8	Escavação e carga em material de 1ª categoria	m³	292.046,19
2.9	Decapamento de Jaz da	m²	96.425,17
2.10	Transporte do material de 1ª categoria, DMT = 20,00 km	m³	857.273,48
2.11	Conformação e compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	579.462,39
2.12	Meio Fio e Sarjeta	m	2.128,36
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	1.399,31
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 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w6d2d
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 88 folhas

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (92) 38797200
Manaus-AM, CEP: 69020-155



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

539





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 Vata em Solo de 1ª Categoria, Profundidade até 2,00m	m³	231,09
5	Pavimentação Asfáltica		
5.1	Imprimação Asfáltica	m²	27.292,55
5.2	Primura de Ligação	m²	38.710,67
5.3	Areia Asfalto Usinado a Quente - AAUQ	ton	6.114,04
5.4	Transporte de Usinado a Quente com DMT até 10 KM	ton	6.078,57
5.5	Espalhamento e Compactação de AAUQ/BUQ	m³	2.871,07
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, isolação de pvc, resistente à 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, isolação de pvc, capa interna e cobertura de pvc resistente à 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 fotoelétrico com tomada, acionado por célula fotoelétrica para comando automático de iluminação, carga máxima de 1000W/160WVA, 220V, contatos Ni (normalmente fechados), Variação máxima de voltagem permitida +/- 10% uso ao tempo, faixa de temperatura de trabalho -40° a +70°C, rigidez Dielétrica 5kv, conforme norma NBR5-23 da ABNT. Cód. Esp.Téc.: RTT/32 NF 127V of Tomada TPL 37E da Mercotex ou similar	und.	432,00
7.4	Cabo simples de cobre, encordoamento classe 2, isolação de pvc, resistente à 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
7.5	Cabo simples de cobre, encordoamento classe 2, isolação de pvc, resistente à chama, tensão de isolamento 0,6/1kv, seção nominal 10,0mm², de acordo com a nbr 7268. Fabricante ficap ou similar.	m	663,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: wsczu

O documento neste foi registrado em 24/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 34787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

7;

540

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel.: 55 (92) 2125-1120 Fax.: 55 (92) 2125-1122 E-mail: leonardocn@crea-am.org.br

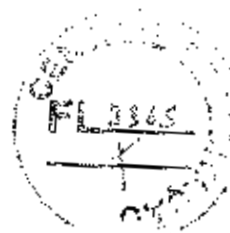


Inscrição em 18/12/2016, às 14:32





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
7.6	Cabo isolado constituído por condutor de cobre classe A, 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	Eletróduto rígido de seção circular de PVC, tipo rosca-vei, classe A, tamanho nominal de 1", de acordo com a NBR 5150, comprimento 3m. Fabricante Forlitt ou similar.	mt	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: Arcoma 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 BL41 da Tecnowat 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: Arcoma 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 Remoções		
9.1	Carga manual de terra ou entulho em caminhão basculante	m³	58.807,74
10	Escavações e Carga		
10.1	Descapamento 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 a Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14.32
Chave de Inscrição: w5dZ1

O documento desta ato registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 63 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones (092) 28787209
Manaus-AM CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

541

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (02) 2135-7120 Fax: + 55 (02) 2125-1122 E-mail: taico@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
11.1	Execução de solo cimento ensacado com sacos de rafia	m ²	3.140,19
11.2	Lastro de areia, aplicado manualmente	m ²	2.196,99
11.3	Camada de rachão	m ²	12.676,90
11.4	Gabião tipo colchão reto com h = 0,23 m	m ²	12.133,20
11.5	Lastro de gisa corrida	m ²	4.074,88
11.6	Fornecimento e instalação de tela metálica, Q - 135	m ²	23.412,25
11.7	Fornecimento e instalação de geotrelha 150 Kn/m	m ²	24.857,49
11.8	Fornecimento e instalação geotextil BUDIM RT 31	m ²	302.548,81
11.9	Concreto projetado por via seca fck 30 Mpa	m ³	253,35
11.10	Muro gabião tipo caixa com diafragma galvanizado plastificado	m ²	4.504,38
11.11	Transporte de material da jazida (pedra para gabião) α DMT = 40,00 Km	m ³	14.276,73
12	Estruturas 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 4,2:0m a 6mm corte e dobra na obra	kg	46.512,34
12.3	Escada de acesso	m	14,40
12.4	Fôrma de chapa compensada para estruturas em geral resinada e=12,00 mm: 3 reaproveitamentos	m ²	27.394,37
12.5	Concreto usinado fck 10 mpa	m ³	321,04
12.6	Concreto Usinado fck 20 mpa	m ³	3.443,99
12.7	Concreto usinado fck 25 mpa	m ³	1.226,03
12.8	Piso cimentado alisado e escovado com junta de dilatação a cada 4,50m	m ²	19.220,79
13	Aterros e Recobrimentos Especiais de Valas		
13.1	Reaterro Compactado de Valas, com Compactador Vibratório	m ²	20.119,38

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
19/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5dZd

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

Rua Jarielhas Pedrosa, 559, Centro
Telefones: (092) 3878/280
Manaus-AM, CEP: 69020-255

PROSAMM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

73

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

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Impresso em: 19/12/2018, às 14:42



512



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



Item	Descrição	Unidade	Quantidades
13.2	Regularização e compactação do fundo de cavais ou valas	m²	20.415,24
14	Passarelas		
14.1	Fornecimento e montagem de guarda-corpo em tubo redondo de aço galvanizado Ø 2" com pintura em tinta sintética	m	3.306,89
14.2	Argamassa de regularização	m²	21.248,42
15	Calçadas		
15.1	Execução de calçada em concreto não estrutural, com uso de sevo rolado, preparo mecânico e espessura de 7 cm.	m²	12.553,20
16	Paisagismo		
16.1	Grama Batatas em Placas de 40 x 40 cm - Fornecimento e Plantio	m²	17.192,57
17	Poço de Visita Ø 1,00 M - Para Rede Coletora		
17.1	Poço de Visita em Anel de Concreto com Espessura 0,10m p/ Coletores até 2,00m de Prof., inclusive Escavação, Reaterro Aplicado e Bota-Fora de Material	und.	58,00
17.2	Poço de Visita em Anel de Concreto com Espessura 0,10m p/ Coletores até 3,00m de Prof., inclusive Escavação, Reaterro Aplicado 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	1.733,41
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

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



7.7 Principais Serviços Supervisionados

7.7.1 Serviços Preliminares

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

Handwritten signatures and initials

Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: wzdZ0

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

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 30787200
Manaus-AM, CEP: 69020-755



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten notes and signatures, including the number 543

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Cincinzeiro, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (92) 3125-7123 Fax: +55 (92) 2125-7129 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br





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

7.7.2 Macro Drenagem

- ✓ Canal a Céu: Aberto, com revestimento em concreto/colchão flutuante
 - Seção:



- ✓ Castelo Branco e a Av. Costa e Silva
 - Extensão – 1,86 Km
 - Vazão Q = 456,10 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 4,00 m;
- ✓ Manaus
 - Extensão – 796,67 m
 - Vazão Q = 26,93 m³/s

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



af *to* *de*

Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: w5d2u

O documento nesta afn registrado foi emitido em 04/05/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 619, Centro
Telefones: (092) 38737200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

544





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- Seção Trapezoidal, taudes 1V, 2H, b x h = 1,20 m x 2,26 m;
 - ✓ Bitemcurt
 - Extensão - 486,19 m
 - Vazão Q = 6,12 m³/s
 - Seção: Trapezoidal, taudes 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 m²/2 a Q=0,38 m³/2.
 - ✓ Locação com aparelho topográfico;
 - ✓ Limpeza com relirada de solo mole;
 - ✓ Recomposição da cava de escavação com areia acima do nível da cota de assentamento da Galeria;
 - ✓ Camada de rolhão 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 talude 1 (V), 1,5 (H), para evitar desmoronamento e acidentes
 - ✓ Controle tecnológico de concreto na confecção da Galeria, conferência de confecção de forma, montagem de ferragem, execução de "BLOCK-OUT" para interligação da Micro Drenagem, verificação de charmilé para limpeza, barbacãs para serviço de drenagem nas laterais da Galeria colocação de manta geotêxtil "B dim" nos barbacãs e nas juntas de dilatação.
 - ✓ Execução de filtro de areia, envelopamento das paredes laterais da galeria com areia;
 - ✓ Aterro com controle tecnológico com material argiloso com CBR > a 7%, Grau de compactação > 95% e unidade ótima com desvio de ± 2%.
- 7.7.3 Sistema VIÁRIO**
- ✓ Serviço de terraplanagem (aterro de subleito, sub-base e base das vias);
 - ✓ Pavimentação (mole-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, calçada, 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 a Cartidão nº 939945/2017, emitida em: 18/05/2018



Cartidão nº 939945/2017
18/05/2018, 14:32
Código de Impressão: w56Zr1

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

Handwritten signatures and initials

Rua Jacobina Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (052) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

76

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. +55 (52) 3125-7120 Fax +55 (92) 2196-7129 E-mail: institucional@crea-am.org.br



Impresso em: 18/05/2018, às 14:32.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- ✓ Supervisão dos serviços de terraplenagem com execução de aterro compactado no Eixo 100 no trecho entre as estações 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 estações 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 núcleo 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 estações 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 estações 7+10,000 e 9+0,250 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 estações 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 estações 13+0,000 e 17+0,331 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 pintura 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;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: w50z3
O documento assinado registrado no emissor em 18/05/2018 e contém 83 folhas

Handwritten signatures

Rua Senaillas Pedross, 659, Centro
Telefone: (072) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-205



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

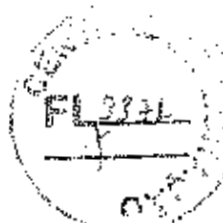
546

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 114, Centro - Manaus-AM
Tel: +55 (02) 2121-1120 Fax: +55 (02) 2121-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- ✓ Execução de sinalização horizontal e vertical;

7.7.4 Microdrenagem

- ✓ Micro Drenagem Profunda (tubos em concreto armado)
- ✓ Igarapé dos Cocimbas – redes coletoras de águas pluviais, valetas retangulares, trapezoidal, drenos subsuperficiais, caixas de passagem, bocas de lobo e poços de visitas
- ✓ As redes de Drenagem Profunda são compostas por tubos em concreto armado PA-2.
- ✓ Micro Drenagem Superficial - valetas, meia-cana, drenos subsuperficiais
- ✓ Supervisão de execução das garfarias no canal;
- ✓ Supervisão de execução de regularização de talude e plano de gramma no trecho entre as estações 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 estações 47+14,000, 151+10,00 e 106+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, aterro com areia adensada e aterro com material proveniente da jazida com controle tecnológico por camadas;
- ✓ Confecção de poços de visitas, (PV) caixas de passagem, caixas coletoras, bocas de lobos (BL1), (BL1), bocas de leão (BL1) de acordo com orientação técnica da Supervisora e verificação da certificação de 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-área 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

[Handwritten signatures]

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018 14:32
Chave de Impressão: w5dZd
O documento neste ato registrado no unit do CRM 01005/2018 e contém 83 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 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

547





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 valas em conformidade com as especificações técnicas;
- ✓ Escoramento das valas de acordo com a norma do ministério do trabalho, a partir de 1,30 m de profundidade;
- ✓ Acerto do fundo de vala em de herço 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 Vinifort 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 PVS e TL'S, evitando-se assim futuras infiltrações;
- ✓ Cadastro técnico das redes coletoras executadas;
- ✓ Cadastros técnicos das redes existentes quando ocorre interferência;
- ✓ Confeção de peças de vista PV = Ø 1,00m em concreto armado e bomba do ferro e TL = Ø 150 mm em PVC, com tampa de ferro, acordo com projeto. Na execução dos processos, verifica-se sistematicamente a qualidade dos produtos utilizados, através da inspeção dos materiais e da verificação dos certificados de qualidade dos fornecedores;
- ✓ Colocação de laje de fundo em concreto pré moldado;
- ✓ Colocação de laje de redução com a posição do tançã de ferro fundido, sempre e jusante, facilitando na manutenção futura;
- ✓ Teste do espelho para verificação de obstrução e alinhamento;
- ✓ Alerto com controle tecnológico nos trechos;
- ✓ Execução de pavimentação em AALIC verificando-se a certificação da qualidade do fornecedor da massa asfáltica;
- ✓ Execução de LD'S - Ligações Domiciliares, conforme Notas do Serviço.

7.7.6 Habitação - Conjuntos Habitacionais com urbanização.

- ✓ Supervisão dos serviços de locação topográfica;
- ✓ Execução de concreto do radier;
- ✓ Execução de alvenaria de bloco estrutural cerâmico das unidades habitacionais;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017

18/12/2018, às 10:32

Chave de transmissão: w5d73

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2018 e contém 83 folhas

Handwritten initials and signatures.

Rua Jonathas Pedrosa, 559, Centro
Telefone: (092) 30787260
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

548

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus AM
Tel: +55 (92) 2126 7120 Fax: +55 (92) 2125 1122 E-mail: lzaconmaco@crea-am.org.br



Impressão em 18/12/2018, às 12:34.





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 de 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 corniças 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 de 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, fiação em eletrodutos de PVC rígido, caixas de derivação em concreto armado pré-moldado;
- ✓ Iluminação trifásica, 127 - 220 V, 60 Hz, proveniente de rede de baixa tensão;
- ✓ Assentamento de postes em concreto;
- ✓ Enfição da travessia ornamental da obra;

7.7.8 Urbanismo - Parques Urbanos e Calçadas

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

Handwritten signature

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/05/2018, 14:32
Chave de Impressão: w6z4z6
O documento deste ato registrado em 04/06/2018 e contém 01 folhas.

Rua Jooatnas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 31987200
Manaus-AM, CEP: 68020-755

PROSAMIM
MOVIMENTO

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

549

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel. + 55 (92) 2125-7100 Fax + 55 (92) 2125-7122 E-mail: telecr@crea-am.org.br

CREA-AM





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

- ✓ Fixação de 02 postes e instalação de transformadores e cabos da rede elétrica da Quadra Bairro;

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 13.051,03 m², possui três parques que foram implantados nos espaços (soto 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 na periferia da Inglaterra de peças e materiais, incluindo apoio técnico, segurança do trabalho, ambiental, social e trâmites junto aos órgãos de trânsito competentes

Serviço 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 pela implantação do PROSAMIM III, configuradas pelas frentes de obras e serviços, tanto quanto a área para empréstimo de material de construção de uso análogo.
- Frentes de obra: terrenos marginais do Igarapé São Raimundo situados entre a Av. Kiko Caminha – final da Av. Alvaro Maia, até a foz do Igarapé de São Raimundo, sentido norte-sul e as Avenidas Constantino Nery (leste) e Presidente Vargas / orla do rio Negro (oeste). Destacam-se nas frentes de obra, como de interesse arqueológico, os terrenos destinados à implantação das Quadras-Bairro (unidades habitacionais), conforme assinalado na Planta de Implantação Geral do PROSAMIM III anexa a este documento.
- Área de empréstimo: situada na estrada Alba Química da Amazônia, Distrito Industrial, zona leste de Manaus, mesmo a priori 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 à 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 007/1986 (Conselho Nacional de Meio Ambiente de 23.07.1986 – 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 9389346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 9389346/2017
18/05/2018 14:32
Chave de Impressão: w5d21
O documento neste ato registrado no IPR/AM em 04/05/2018 e contém 80 folhas

Handwritten signatures and initials.

Rua Juvêncio Rodrigues, 650, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

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

550

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azeredo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: (55-092) 2126 7123 Fax: (55-092) 2126 7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



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

- Diagnostico ambiental da área de influência do projeto, em cujo item a) o meio físico já faz referência ao solo, ou seja, envolve a arqueologia; no item c) o meio socioeconômico, sobre uso e ocupação do solo, destaca explicitamente os sítios e momento 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, biótico e social, além daqueles relacionados ao patrimônio histórico e cultural de Manaus classificados conforme sua qualidade, magnitude, influencia, efeito o reversibilidade;
- Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos através da elaboração 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 imediatos;
- Já a exigência do consequente Relatório RIMA originalmente servia para efeito de licenciamento prévio - LP, sendo aceito pelo Instituto do 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, diagnostico ambiental, prováveis impactos da atividade e suas alternativas, qualidade ambiental futura com o grau de alteração esperado.
- Doze anos depois, é instituída a Portaria IPHAN nº 230/2007 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, 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) e que deverá se proceder ao Resgate Arqueológico.
- Em que pese 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 EIA/RIMA, fosse o suficiente para o órgão licenciador expedisse a LP e permitia que a prospeção 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 "Prospeção Arqueológica na Área local do PROSAMIM II Igarapé de São Raimundo, Manaus/AM" e a Portaria IPHAN nº39/2012 (Processo nº 01490.000386/2012-90) "Prospeção Arqueológica Interventiva 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 Prospeção em Subsuperfície).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32

Chave de Impressão: w5dZ0

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

Rua Jonathas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787290
Manaus-AM, CEP: 67020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

R2

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

551

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Celso Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel: + 55 (92) 2126-7170 Fax: + 55 (92) 2126-7172 E-mail: laeconreg@ama-am.org.br



Impresso em: 18/12/2018, às 14:39.





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



também reportam sobre a Prospeção Arqueológica, arquivada ou Interventiva e por ser em Subsuperfície. Apesar destes fatos, deve ser levado em consideração que em termos do PROSAMI III, já está sendo executado concomitantemente o Resgate em algumas das áreas de intervenção de engenharia, já que consistem 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: PL, Diagnóstico, I/Prospeção, O/Resgate Arqueológico.

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

Manaus, 21 de novembro de 2018

Arquiteto e Urbanista **Claudemir José Andrade**
Coordenador Executivo da UGPE
CPF: Nº 335.546.172-63
CMI-AM 8271898

bo

Eng^o Civil **Tatiana Victoria Cruz Luchi**
Eng^o Fiscal da UGPE -- Portaria 062/2018
CREA AM 041446606-3
CPF: 647.828.085-01

Eng^o Florestal **Osélio dos Santos Cardoso Junior**
Subcoordenador Setorial Ambiental -- UGPE
CREA-AM 042423885-8
CPF: 670.075.302-63

Rua Formigas Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (4921) 3787-280
Manaus-AM, CEP: 69020-270

**PROGRAMA
REVIVEMTO**
AMAZONAS

UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

83

552

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939346/2017, emitida em 18/05/2018



Certidão nº 939346/2017
18/12/2018, 14:32
Chave de Impressão: w3dZs

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro, Manaus-AM
Tel: +55 (92) 2125-7191 Fax: +55 (92) 2125-7122 E-mail: s@crea-am.org.br

CREA-AM

criado em 11/08/2007 às 08:14:32





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

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

147227/2017

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Crea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará - Crea-PA, o Acervo Técnico do profissional **JOSE DE RIBAMAR SOUSA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOSE DE RIBAMAR SOUSA**
Registro: **0600001882D MA** RNP: **1101592044**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**



Número da ART: **1882DMA6** Tipo de ART: **ART** Registrada em: **24/08/2012** Baixada em: **08/06/2017**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **EUQUÍPE**
Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: **05.055.009/0010-04**
Endereço do contratante: **Av. Bernardo Sayão, 3224, Entre Rua Veiga Cabral e Rua Fernando Guilhães, Belém - PA** Nº: **66033190**
Complemento: **CONDOR** Bairro: **CONDOR**
Cidade: **Belém** UF: **PA** CEP: **66033190**
Contrato: **036/2010** Celebrado em: **21/06/2010**
Valor do contrato: **R\$ 1.272.193,12** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**
Endereço da obra/serviço: **Av. Bernardo Sayão, 3224, Entre Rua Veiga Cabral e Rua Fernando Guilhães, Belém - PA** Nº: **66033190**
Complemento: **CONDOR** Bairro: **CONDOR**
Cidade: **Belém** UF: **PA** CEP: **66033190**
Data de início: **21/06/2010** Conclusão efetiva:
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Proprietário: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: **05.055.009/0010-04**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1007 - EDIFÍCIOS DE ALVENARIA PARA FINS COMERCIAIS 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1007 - EDIFÍCIOS DE ALVENARIA PARA FINS COMERCIAIS 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1109 - INFRA ESTRUTURA URBANAS INSTALAÇÃO URBANAS 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1109 - INFRA ESTRUTURA URBANAS INSTALAÇÃO URBANAS 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1302 - SANEAMENTO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1302 - SANEAMENTO 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1303 - REDE DE ÁGUA 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1303 - REDE DE ÁGUA 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1304 - REDE DE ESGOTO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1304 - REDE DE ESGOTO 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1307 - ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ESGOTO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1307 - ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ESGOTO 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1310 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1310 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1317 - REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1317 - REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1318 - GALERIA PLUVIAL 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1318 - GALERIA PLUVIAL 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1406 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1406 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1428 - SINALIZAÇÃO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1428 - SINALIZAÇÃO 37 - PROJETO 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1430 - TRÁFEGO 27 - FISCALIZAÇÃO DE OBRA 1 Outro; 1 - DIRETA ATIVIDADES DA ART -> #A1430 - TRÁFEGO 37 - PROJETO 1 Outro;**

Observações
SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E A ELABORAÇÃO DO PROJETO, AMBOS REFERENTES A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA ESTRADA NOVA - PROMABEN, CUJA DATA DO TÉRMINO É 20/08/13.

Número da ART: **1000031358** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **20/06/2014** Baixada em: **08/08/2017**
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **CO-AUTOR**
Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: **05.055.009/0010-04**
Endereço do contratante: **AVENIDA BERNARDO SAYÃO** Nº: **3224**
Complemento: **ENTRE RUA VEIGA CABRAL E RUA FERNANDO GUILHÕES** Bairro: **CONDOR**
Cidade: **BELÉM** UF: **PA** CEP: **66033190**
Contrato: **036/2010** Celebrado em: **21/06/2010**
Valor do contrato: **R\$ 1.272.193,12** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
Ação institucional: **Órgão Público**

Handwritten signature and stamp with the number **553**.



Certidão de Arquivo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2008
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

147227/2017

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Complemento:

Cidade: BELÉM

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 28/12/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

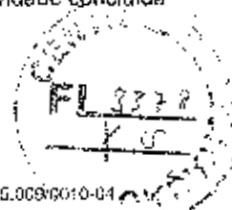
Bairro: CONDOR

UF: PA

Nº: 3224

CEP: 66033190

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04



Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1366 - RODOVIÁRIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1366 - RODOVIÁRIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> ASPÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> ASPÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLUENTES 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLUENTES 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa do Saneamento da Baía da Estrada Nova - PROMABEN

Número da ART: 1000035648

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 07/07/2014

Baixada em: 06/08/2017

Forma de registro: INICIAL

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: CONSÓRCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN

Contratante: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Nº: 3224

Complemento: ENTRE RUA VEIGA CABRAL E RUA FERNANDO GUILHON

Bairro: CONDOR

Cidade: BELÉM

UF: PA

CEP: 66033190

Contrato: 036/2010

Celebrado em: 21/06/2010

Valor do contrato: R\$ 11.561.460,12

Tipo de contrato: CONTRATANTE

Ação institucional: Órgão Público

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Nº: 3224

Complemento:

Bairro: CONDOR

Cidade: BELÉM

UF: PA

CEP: 66033190

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 28/12/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1366 - RODOVIÁRIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1366 - RODOVIÁRIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Tr. Doutor Moraes, 194 Nazaré, Belém - PA

Tel: +55 (91) 3219-3400 Fax: +55 (91) 3219-0106 e-mail: faleconosco@crea.pa.gov.br

554

CREA-PA

Inscricao em: 06/12/2017, às 09:50.



Cartão de Arquivo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2008
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

FL 3374
CREA-PA CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
147227/2017
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLUENTES 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

Observações

Supervisão e Fiscalização de obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Baía da Estrada Nova - PROMABEN. 1º ADITIVO DE VALOR DEVIDO A ALTERAÇÃO DE ALIQUOTA DO ISSQN. ART INICIAL 100003195R

Numero da ART: **1000035649** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 07/07/2014 Baixada em: 06/08/2017
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN**

CPF/CNPJ: **05.055.009/0010-04**

Endereço do contratante:

Nº

Complemento:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Contrato: 036/2010

Celebrado em: 21/06/2010

Valor do contrato: R\$ 14.434.683,23

Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Órgão Público

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Nº: 3224

Complemento:

Bairro: CONDOR

Cidade: BELÉM

UF: PA

CEP: 66033190

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 28/12/2014

Fiscalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-01

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1367 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1367 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIÁRIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIÁRIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLUENTES 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

555

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Av. Doutor Moraes, 191, Nazaré, Belém - PA

Tel.: 55 (91) 3216-3402 Fax: 55 (91) 3216-3105 E-mail: la.scomarca@crea-pa.com.br

CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará



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

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

147227/2017

Atividade concluída

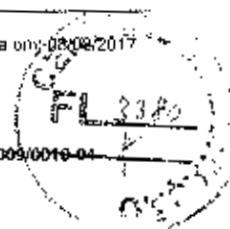
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Observações

Supervisão e Finalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN. 2º ADITIVO DE VALOR. ART INICIAL 1000031358

Número da ART: **1000035887** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 07/07/2014 Baixada em: 08/08/2017
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04
Endereço do contratante: N°:
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP:
Contrato: 036/2010 Celebrado em: 21/06/2010
Valor do contrato: R\$ 18.455.642,20 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO N°: 3224
Complemento: Bairro: CONDOC
Cidade: BELÉM UF: PA CEP: 66039190
Data de início: 21/06/2010 Conclusão efetiva: 28/12/2014
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04



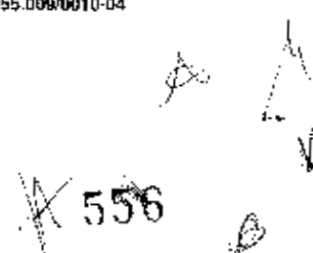
Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIÁRIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIÁRIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1600 - RESÍDUOS E EFLUENTES 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1600 - RESÍDUOS E EFLUENTES 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN. 3º TERMO ADITIVO DE VALOR. ART INICIAL 1000031358

Número da ART: **1000035891** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 07/07/2014 Baixada em: 08/08/2017
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04
Endereço do contratante: N°:
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP:
Contrato: 036/2010 Celebrado em: 21/06/2010
Valor do contrato: R\$ 18.455.642,20 Tipo de contratante: CONTRATANTE
Ação institucional: Órgão Público



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Tv. Doutor Moraes, 194, Nazaré Belém - PA

Tel: +55 (91) 3219-3400 Fax: +55 (91) 3219-3126 E-mail: lae@crea.pa.gov.br

CREA-PA

Impressão em: 08/08/2017 às 09:50



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

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

147227/2017

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Complemento:

Cidade: BELÉM

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 21/12/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

Barro: CONDOR

UF: PA

Nº: 3224

CEP: 66033190

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04



Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIÁRIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIÁRIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLUENTES 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLUENTES 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

Observações

Supervisão e fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Baía da Estuária Nova - PROMABEN. 4º TERMO ADITIVO DE PRAZO ART INICIAL 100031358

Número da ART: PA20150049183

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 13/07/2015

Baixada em: 08/08/2017

Forma de registro: INICIAL

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN

Contratante: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Endereço do contratante:

Complemento:

Cidade:

Contrato: 036/2010

Decorado em: 21/06/2010

Valor do contrato: R\$ 25.600.992,51

Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: Órgão Público

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Complemento:

Cidade: BELEM

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 22/10/2015

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIÁRIO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> TRÁFEGO -> #1366 - RODOVIÁRIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Av. Doutor Moniz, 184, Nazaré, Belém - PA

Tel.: 55 (91) 3219-3409 Fax.: 55 (91) 92-9-3156 E-mail: la@crea-pa.org.br

557

CREA-PA

Impresso em: 08/12/2017, às 09:50.



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

CREA-PA CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
147227/2017
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLUENTES 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRATAMENTO -> #1560 - RESÍDUOS E EFLUENTES 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1604 - REDE DE ESGOTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1622 - GALERIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN - 5 Termo Aditivo

Numero da ART: **PA20170252716** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 04/12/2017 Baixada em: 06/12/2017
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04
Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO SAYÃO Nº: 3224
Complemento: ENTRE RUA VEIGA CABRAL E RUA FERNANDO GUILHON Bairro: CONDOR
Cidade: BELÉM UF: PA CEP: 66033190
Contrato: 036/2010 Celebrado em: 21/06/2010
Valor do contrato: R\$ 26.695.783,38 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO Nº: 3224
Complemento: Bairro: CONDOR
Cidade: BELÉM UF: PA CEP: 66033190
Data de início: 21/06/2010 Conclusão efetiva: 22/02/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1352 - RODOVIAS 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1352 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1352 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1413 - REDE DE ÁGUA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 - FISCALIZAÇÃO 1,00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1,00 unidade;

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - PROMABEN - 6º Termo Aditivo - Substituição a ART PA20160113296 Término da Obra 22/10/2015.

Numero da ART: **PA20170252734** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 04/12/2017 Baixada em: 06/12/2017
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CONSORCIO QUANTA/CONTECNICA - PROMABEN**

Contratante: **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN** CPF/CNPJ: 05.055.009/0010-04
Endereço do contratante: AVENIDA BERNARDO SAYÃO Nº: 3224
Complemento: ENTRE RUA VEIGA CABRAL E RUA FERNANDO GUILHON Bairro: CONDOR
Cidade: BELÉM UF: PA CEP: 66033190
Contrato: 036/2010 Celebrado em: 21/06/2010
Valor do contrato: R\$ 26.695.783,38 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
Estr. Doutor Moraes, 194, Nazaré, Belém - PA

Tel.: 55 (91) 2219-3402 Fax.: 55 (91) 3919-3136 E-mail: faleconosco@crea-pa.com.br

CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará



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

FL 3383
CREA-PA CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
147227/2017
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Endereço da obra/serviço: AVENIDA BERNARDO SAYÃO

Complemento:

Cidade: BELÉM

Data de início: 21/06/2010

Conclusão efetiva: 03/03/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA - PROMABEN

Nº: 3224

Barro: CONDOR

UF: PA

CEP: 66033190

CPF/CNPJ: 05 055.009/0010-04

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 8 - FISCALIZAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 8 - FISCALIZAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1411 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 8 - FISCALIZAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1457 - SISTEMA DE SANEAMENTO 17 FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade.

Observações

Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de engenharia e a elaboração do Projeto, ambos referentes a implantação do Programa de Saneamento da Baía da Estrada Nova - PROMABEN - 7ª Aditivo - Substituição a ART PA20160115685 - Término da Obra 21/10/2015

Informações Complementares

- Esta Certidão é válida para as atividades de Engenharia Civil, EXCLUÍDAS as atividades constantes da PLANILHA, referente ao item PROJETO ELÉTRICO, AUTOMAÇÃO E SPDA DAS COMPORTAS; PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 18 (dezoito) folhas(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 147227/2017
07/12/2017, 11:29
ZZ8z4

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

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal:

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

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

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publica/>, com a chave: ZZ8z4

559
CREA-PA
10



BELEM
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que esta **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA – UCP/PROMABEN**, pessoa jurídica de direito público da administração direta do Município de Belém, inscrita no CNPJ Nº 05.055.009/0010-04, estabelecida na Av. Bernardo Sayão nº 3.224, Bairro Condor, nesta Capital, Belém-Pará firmou, em 26/06/2010, o Contrato de Nº **36/2010-SEURB/Unidade Coordenadora do Programa/UCP - PROMABEN**, com o Consórcio **Quanta Consultoria Ltda – Contécnica Consultoria Técnica Ltda**, para a prestação de Serviços de Consultoria para Supervisão e Fiscalização das Obras e Serviços de Engenharia, e Elaboração do Projeto Executivo, ambos referentes à Implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova. O referido Consórcio é liderado pela empresa **Quanta Consultoria Ltda** (1/2 do valor Contratual), CNPJ 05.314.789/0001-79, na Avenida Santos Dumont, nº 2.456, sala 206, bairro Aldeota, Fortaleza – CE, e pela empresa **Contécnica Consultoria Técnica Ltda**, (1/2 do valor Contratual), CNPJ 24.699.100/0001-16, Avenida Francisco Sales, 1420 - 4º andar, bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte – MG

DADOS DO CONTRATO

- Valor atual do Contrato e Aditivos: R\$ 26.695.783,38
- Período de Contrato: 21/06/2010 a 21/10/2015 (64 meses)

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS/FUNÇÃO

- Eng. Civil José de Ribamar Sousa – CREA 1.822D/MA – Responsável Técnico – Coordenação Geral do Consórcio
- Eng. Produção/Ambiental e Sanitarista José Wilton Ferreira do Nascimento – CREA 44.286D/CE – Responsável Técnico – Planejamento/Orçamento
- Eng. Civil Gustavo Brasileiro Coelho – CREA 33.203D/CE – Coordenação de Estudos e Projetos
- Eng. Civil Urbano Luiz Silveira Machado – CREA 12.206D/PR – Coordenação Geral/Engenheiro Residente
- Eng. Civil Andrey Marcelo Silva da Conceição Reis – CREA 14.657D/PA – Coordenador de Campo – Engenheiro Supervisor
- Eng. Civil e Sanitarista Emanuel Francisco Martins Maciel – CREA 9.656D/PA – Engenheiro Projetista
- Eng. Civil Dorian Ponte Lima – CREA 3.535D/CE – Hidráulico/Hidrólogo



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Condor, CEP. 66033-190 - Belém - Pará
 Telefone: (91) 3271-4321
 E-mail: unidade@promaben.com.br

12.668.972/0001-38
 CONSÓRCIO PROMABEN
 AV. BERNARDO SAYÃO Nº 3224
 BAIRRO CONDOR - BELÉM - PA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Contrato nº 147227/2017
 08/12/2017, 09:50
 Chave de Acesso: Z2824

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

560

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
 Tv. Doutor Moraes, 184 - Nazaré, Belém - PA
 Tel: + 55 (91) 3219-8402 Fax: + 55 (91) 3215-3109 E-mail: taico@crea.org.br

CREA-PA
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Impresso em: 08/12/2017, às 09:50




BELEM
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

- Arq. Ivo Leonardo Sales Freire – CAU A7.675 – 2 – Responsável Técnico / Arquiteto/Urbanista
- Arq. Igor Augusto Barata Leão de Sales – CAU 89908 – 9 – Arquiteto/Urbanista
- Eng. Civil Geraldo Maurício M. de Azevedo - CREA 11.142/D – MG – Responsável Técnico
- Eng. Civil Mauro Campos de Faria - CREA 900.691/D – RJ – Responsável Técnico
- Eng. Civil Lúcio César Ferreira de Carvalho - CREA 24.983/D – MG – Responsável Técnico
- Eng. Civil Carla Coelho da Rosa Pimentel – CREA 13.399/D – PA - Orçamentista
- Eng. Sanitarista Magaly Santos Pinheiro – CREA 11.864/D – PA – Engenheira Projetista
- Eng. Civil Cursino da Silva Lobato Filho – CREA 15.313/D – PA - Orçamentista
- Engenheira Sanitarista Roberta da Silva Florêncio – CREA 15.959/D – PA - Especialista em Meio Ambiente.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



OBJETO DO CONTRATO

Prestação de serviços técnicos especializados de Consultoria para Supervisão e Fiscalização das Obras e Serviços de Engenharia, e Elaboração do Projeto Executivo, ambos referentes à Implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova - **PROMABEN**.

O **PROMABEN** objetiva a promoção da melhoria da qualidade de vida da população residente na Bacia da Estrada Nova com repercussão nas áreas de entorno, através da execução de obras de macro e micro drenagem, re-ordenamento urbano, infraestrutura viária e de saneamento, além de ações de sustentabilidade social e institucional.

O **PROMABEN** consiste na **RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DAS BAIXADAS DA BACIA DA ESTRADA NOVA**. Bacia esta que possui extensão de 9,54 Km² e população em 2010 de 267.043 habitantes (IBGE, 2010), equivalendo, portanto, a uma densidade demográfica média de 285 habitantes por hectare, subdividida em 04 (quatro) sub-bacias (Sub-Bacias 1, 2, 3, 4)

Cronologicamente as intervenções previstas inicialmente no Programa localizam-se na Sub-Bacia 01.

O **PROMABEN** é gerenciado pela UCP – **UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA**.



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará
 Telefone: (91) 3271-4334
 E-mail: ucp@cpa-bela.com.br

[Handwritten signature]

2

Certidão nº 147227/2017
 08/12/2017, 09:50

Chave de Impressão: Z2874

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

[Handwritten signature]
 561




PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

criada para executar a administração e coordenação de todas as atividades do Programa.

Para desenvolvimento do Programa uma das ações da UCP é a contratação de empresa para Elaboração dos Projetos Executivos e Supervisão e Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia referentes à implantação do Programa de Saneamento da Bacia da Estrada Nova (PROMABEN).

O Consórcio Quanta-Técnica foi contratado com a finalidade de analisar o projeto básico, elaborar o projeto executivo e supervisionar e fiscalizar as obras civis contratadas de empreiteiras, que compreende o acompanhamento do planejamento, execução, monitoramento e avaliação da execução das obras do Programa, com ênfase na identificação de pontos críticos, visando à imediata implementação de medidas corretivas e elaboração das medições da execução das obras

Todos os trabalhos de supervisão foram desenvolvidos sobre a influência da mare e os de elaboração de projetos levaram em consideração o efeito da mesma, na concepção e dimensionamento.

Principais atividades Desenvolvidas:


Serviços Topográficos	Elaboração de projetos Arquitetônico
Realização de Sondagem e Serviços Geotécnicos	Elaboração de projetos de urbanização e paisagismos
Concepção e elaboração de Projetos de macrodrenagem	Concepção e elaboração do projeto de micro drenagem
Projeto de rede abastecimento d'água	Projeto de rede de esgotamento sanitário
Projeto de estação de tratamento de esgoto	Projeto de recuperação de fachadas de imóveis
Projeto de emissário	Projeto de sistema viário
Projeto de ponte	Projeto de unidades comerciais
Apoio ao trabalho técnico social	Estudos hidrológicos
Projeto hidráulico	Projeto de ligação domiciliares
Estudos de arqueologia	Projetos elétricos
Estudos de viabilidade técnica	Projetos estrutura concreto, madeira e aço
Projeto de fundo de lote	Projeto de estação elevatório
Projeto de sistema de composta	Projeto de linha de recalque
Supervisão de obras de macrodrenagem em canal	Supervisão de obras de macrodrenagem galeria
Elaboração de projetos de escoramento metálico	Supervisão de obras de urbanização e paisagismo
Supervisão de fabricação de pré-	Supervisão de obras de sistema viário

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
 08/12/2017, 09:50
 Chave de Impressão: 22824

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas


 Av. Bernardo Sayão nº 3274 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém - Pará
 Telefone: (91) 3271-4374
 E-mail: g27@promaben.com.br

Handwritten initials

Handwritten marks and number 562



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

moldados	
Supervisão de escavação em solo mole	Supervisão de execução de ponte
Supervisão de obras de esgotamento sanitário	Supervisão de obras de abastecimento de água
Supervisão ambiental	Elaboração de medição
Elaboração de orçamento e especificação técnica	Acompanhamento técnico as obras - ATO

ATRIBUIÇÕES DA PROJETISTA

É atribuição do consórcio Quanta-Contécnica o Desenvolvimento do Projeto Executivo de Engenharia, que consiste no conjunto de Estudos e Projetos a elaborar, que definem o elenco de soluções que possibilitem a realização das respectivas obras e serviços, dimensionadas e caracterizadas nos Projetos Básicos ou nas **novas soluções estudadas**, incluindo as concepções, dimensionamento, especificações, orçamentos e quantitativos necessários a seu desenvolvimento, composta pela SUB-BACIA 1

- **Serviços de Topografia:** Levantamento Topográfico Planialtimétrico semicadastral das vias das sub-bacias 1, correspondentes a uma área de 202,98 hectares; Levantamento Topográfico Planialtimétrico cadastral em terrenos e quadras; Cadastro topográfico de Rede coletora de drenagem de águas pluviais existente; Levantamento topográfico planialtimétrico semicadastral em nachos ou canais; Cadastro de pontes e/ou passarelas em concreto armado.
- **Serviços de Geotecnia:** 43 unidades de furos de sondagem à percussão com circulação de água, tipo SPT ("Standard Penetration Test"), profundidade média dos furos de 25m
- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Pavimentação Asfáltica:** 50.800 m² de pavimentação em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ faixa "C" da especificação DNIT 031/2006-ES - "Concreto Betuminoso", empregando-se CAP 50/70 como material betuminoso), com dimensionamento de reforço de subleito, sub-base e base estabilizada granulometricamente sem mistura, empregando-se agregado mineral britado (faixa "C" da especificação DNER-ES 303/97 - "Base Estabilizada Granulometricamente") para vias do tipo Arterial principal e/ou local, separadas por canteiro central urbanizado. Meio-fio em concreto fck=18 Mpa (12x16,70x35cm) extensão de 16.278,88 m e sarjeta em concreto fck=18Mpa (50x10cm) com extensão de 5.181,01 m. **Foram projetado 4.940 m de vias duplas e 90 m de vias simples.**



Av. Bemurão Sávio nº 3224 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará
Telefone: (91) 3271-4324
E-mail: promaben@crea.pa.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
08/12/2017, 09:50

Chave de Impressão: Z2821

O documento neste ato registrado foi consultado em 08/12/2017 e contém 25 folhas

563

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
Tr. Doutor Moraes, 104, Nazaré, Belém - PA
Tel: +55 (91) 3271-3402 Fax: +55 (91) 3271-3106 E-mail: la@conrecrpa.com.br



Impresso em: 08/12/2017, às 09:50.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de sinalização viária:** 50.800 m² de vias sinalizadas, estando detalhadas de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro - CTB e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN. A sinalização vertical utilizada composta por placas de regulamentação, de advertência, indicativas e de orientação. A sinalização horizontal composta pelas linhas divisórias de fluxos, linhas de aproximação executadas com material termoplástico aspergido. As faixas de travessia de pedestres, linhas de retenção, linhas de continuidade, setas direcionais e legendas "PARE" e "ÔNIBUS" serão em termoplástico. As demais pinturas: linhas de bordo, áreas neutras (zebrados) e marcas de delimitação e controle de estacionamento e/ou parada deverão ser executadas com tinta à base de resina acrílica. Sinalização semafórica com diagramação em até três fases de acionamento para orientação do trânsito.
- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Travessias (pontes) em concreto:**
 - 2 Travessias em concreto armado, com vão de 10,85 metros e comprimento de 13,27 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 75X75X35cm apoiados em estaca pré-moldada de concreto de seção retangular de 25x25cm e 8m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão entre Rua Veiga Cabral e Rua Osvaldo de Caldas Brito.
 - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,78 metros e comprimento de 18,90 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 75X75X35cm apoiados em estaca pré-moldada de concreto de seção retangular de 25x25cm e 8m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua Osvaldo de Caldas Brito.
 - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 13,08 metros e comprimento de 10,60 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados em estaca pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Tamoios.
 - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,38 metros e comprimento de 10,20 metros.



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Conde, CEP: 66033-190 - Belém - Pará
Telefone: (91) 3271-4374
E-mail: proj@cribe.com.br

5



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Cartão nº 147227/2017
08/12/2017, 09:50
Chave de Impressão: 22824

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

564

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
Tv. Doutor Moraes, 191, Nazaré, Belém - PA
Tel: + 56 (91) 3219-3462 Fax: + 56 (91) 3219-3106 E-mail: taled@crea.org.br



Impresso em: 08/12/2017 às 09:50.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados em estaca pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Mundurucus.

- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,62 metros e comprimento de 10,43 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Caripunas.
- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 9,00 metros e comprimento de 10,00 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas nas dimensões: 40X60cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X140X60cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. de Breves.
- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 6,55 metros e comprimento de 8,12 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X80X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 25x25cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. Monte Alegre.
- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 9,00 metros e comprimento de 8,30 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas nas dimensões: 40X60cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X140X60cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. Bom Jardim.
- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Macrodrenagem: Vazão de 19,93 m³/s.**
- **Estudo Hidrológico:** Elaboração de Estudo Hidrológico da sub-bacias 1 da Bacia Hi-

PROMABEM

Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Para
 Telefone: (91) 3271-4324
 E-mail: promabem@promabem.com.br

6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
 08/12/2017, 08:50

Chave de Impressão: Z220/4

O documento segue ato registrado no dia 08/12/2017 e contém 25 folhas

565

CREA-PA
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
 Inscrição nº: 06/12/2017 às 08:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

drográfica da Estrada Nova, formada por uma área de 1,85 km², comprimento de linha de escoamento 1,70km e desnível 4,0m. O estudo foi realizado para Tempos de Recorrência de 25, 50 e 100 anos. O dimensionamento foi feito pelo método racional. O sistema de macrodrenagem foi dimensionado para a função de transporte e de armazenamento das águas pluviais (bacia de acumulação internas nas galerias) de acordo com a operação das comportas.

- Avenida Bernardo Sayão (trecho 01) entre Rua Veiga Cabral e Av. Engenheiro Fernando Guilhon

A galeria de macrodrenagem em concreto armado, seção dupla de 3,00m de largura e altura variável iniciando com 3,20m e fechando com 3,80m, comprimento total de 1.320,00m, também exercerá a função de reservatório de acumulação de água recebendo boa parte das contribuições da drenagem pluvial da Sub-Bacia 01.

- Rua dos Caripunas entre Av. Bernardo Sayão e Travessa de Breves (1º Trecho) e Travessas de Breves e Travessa Monte Alegre (2º trecho)

A Rua dos Caripunas, no 1º trecho está previsto galeria em concreto armado, seção dupla de 3,00m de largura com altura variável iniciando com 3,20m e fechando com 3,30m, comprimento de 300,00 m, o qual deverá exercer também a função de reservatório de acumulação, recebendo boa parte das contribuições da drenagem pluvial da Sub-bacia 01. A partir da Tv de Breves, a drenagem será através de rede tubular, sendo que as águas pluviais serão coletadas pela sarjeta e encaminhadas à rede por boca de lobo.

- Rua dos Timbiras entre Av. Bernardo Sayão e Travessa Carlos de Carvalho

A galeria em concreto armado, seção simples de 2,00m de largura, com altura variável iniciando com 3,00m e fechando com 3,30m, comprimento de 694,86 m, o qual deverá exercer também a função de reservatório de acumulação, recebendo boa parte das contribuições da drenagem pluvial da Sub-bacia 01.

- GALERIA DE DESCARGA

A concepção do projeto contempla trecho 1, galeria em concreto armado, seção tripla de 3,00m de largura cada célula com altura variável de 3,90 m a 4,00 m, com extensão de 80,00m e tre-



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará
 Telefone: (91) 3271-1324
 E-mail: prosabem@pccpa.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
 08/12/2017, 09:50
 Chave de Impresão: Z2824

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

566



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

cho 2 em canal aberto com extensão de 70,00 m. A Galeria será construída na Rua dos Caripunas - Beira Mar. O relatório de hidrologia ressaltava a necessidade da implantação de um sistema eficiente de controle de níveis do Rio Guamá através de comportas.

- COMPORTA

No final da Galeria de descarga foi prevista uma obra de controle que possibilita a interrupção do fluxo de água no sentido Rio Guamá - Sub-bacia 01, quando os níveis das marés do Guamá estiverem altos. Quando as marés baixarem, comportas serão abertas permitindo o fluxo no sentido inverso.

A obra projetada é constituída por três estruturas:

• **Estrutura de saída da Galeria de Descarga**

No final da galeria de descarga foram projetadas ranhuras para inserção de um conjunto constituído por grades e stop-logs de aço.

As grades de aço impedem que materiais de maiores dimensões, que acidentalmente penetrem nas galerias de drenagem sejam depositados nos poços de acesso às comportas. Para facilitar o manuseio foram previstas 6 grades com largura de 1,45 m e 4 m de altura. Os stop-logs em aço possibilitarão o fechamento de 6 células, sendo constituídos por 4 módulos superpostos de 1,44 m de largura por 1 m de altura. Eles permitirão a interrupção do fluxo, e isolamento da obra de controle, quando se fizer necessário.

• **Estrutura de Controle**

A obra de controle de níveis, propriamente dita, contempla o sistema de abertura e fechamento da macrodrenagem por 3 (três) três comportas planas horizontais de ferro dúctil ou aço.

As comportas projetadas têm dimensões quadradas de 2,5 m X 2,5 m e foram projetadas para funcionar com duplo sentido de fluxo e acionamento elétrico. Considerando que cada comporta pesa da ordem de 7 toneladas previu-se uma ponte rolante com capacidade de içamento e movimentação de 10 toneladas.

• **Estrutura de deságüe no Guamá**

À jusante da obra de controle foi previsto um trecho de canal aberto com extensão de 14 m, a ser construída sob o futuro aterro da avenida que margeia o Guamá. No seu início foram

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017

08/12/2017, 09:50

Chave de Impressão: 72824

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Cumilz, CEP: 66033-190 - Belém / Pará
 Telefone: (91) 3271-4324
 E-mail: usps@proben.gov.br

567




PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

projetadas 6 grades para interceptar o material de maiores dimensões carregados pelo Rio Guamã, impedindo a entrada no poço onde serão instaladas as comportas. Previu-se também stop-logs para fechamento do poço por jusante.

- **Projeto Elétrico, Automação e SPDA das comportas:** O controle e monitoramento de nível do sistema é feito ininterruptamente através de 3 (três) comportas com acionamento motorizado através de 3 (três) atuadores elétricos e 2 (dois) medidores de nível ultrassônicos. Um conjunto de hardware e software constitui o Centro de operação, sendo responsável por monitorar e supervisionar as variáveis e os dispositivos dos sistemas de controle das Comportas.
- **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Rede Coletora de Águas Pluviais:** O projeto de Microdrenagem gerou elementos que compõem o sistema, sendo eles: poços de visita, bocas de lobo e tubos de concreto armado com diâmetros variando de Ø 400 mm a 1200 mm e extensão total da rede de 4.102 metros. Para as redes existentes o projeto prevê a limpeza e/ou desobstrução, somando um total de 17.475 m.

Rede Coletora

Dimensionamento e detalhamento da rede de drenagem de águas pluviais para toda a área da sub-bacia 1, com diagnóstico do sistema de microdrenagem existente. O projeto é composto por 22.295,00 metros de redes assim distribuídas:

- Rede tubular de concreto ari plus 400mm = 2.088,00 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 600mm = 3.545,00 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 800mm = 2.628,00 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 1000mm = 2.840,00 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 1200mm = 1.741,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 100mm = 234,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 150mm = 106,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 200mm = 2.619,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 300mm = 2.570,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 400mm = 3.926,00 metros;
- Poços de visita = 169,00 unidades;
- Boca de lobo = 268,00 unidades;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
 08/12/2017, 09:50
 Chave de Impressão: Z2824
 O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Candeia, CEP: 66034-190 - Belém - Pará
 Telefone: (91) 3271-4324
 E-mail: contato@promaben.com.br

JAP

9

AA *de* *Lu*
568




PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA RACIA DA
ESTRADA NOVA

• **Concepção, dimensionamento e Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário (sistema completo):**

Rede Coletora

Dimensionamento e detalhamento da rede de esgotamento sanitário para toda a área da sub-bacia 1. O projeto é composto por 35.412,00 metros de redes assim distribuídas:

- Rede tubular de PVC JE 150mm = 31.739,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 1.761,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 250mm = 1.002,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 300mm = 625,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 400mm = 285,00 metros;

Ligações Prediais: 8.330,00 unidades.

Interceptores

Interceptor 1:

- Rede tubular de PVC JE 150mm = 30,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 525,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 300mm = 735,00 metros;

Interceptor 2:

- Rede tubular de PVC JE 400mm = 168,00 metros;

Interceptor 3:

- Rede tubular de PVC JE 250mm = 140,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 300mm = 191,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 350mm = 40,00 metros;

Linhas de Recalque

Linha de Recalque 1:

- Rede tubular de Ferro Fundido JGS 150mm = 662,00 metros;


Linha de Recalque 2:

- Rede tubular de Ferro Fundido JGS 150mm = 354,00 metros.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
 08/12/2017, 09:50
 Chave de Impressão: Z28/4
 O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas


PROMABEN Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Candeias - CEP: 66033-190 - Belém - Pará
 Telefone: (91) 3271-4324
 E-mail: promabens@creapa.com.br

[Handwritten signature]



569
[Handwritten marks and signatures]



BELEM
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELEM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

Linha de Recalque 3:

- Rede tubular de Ferro Fundido JGS 250mm = 1.006,00 metros;

Linha de Recalque 4:

- Rede tubular de Ferro Fundido JGS 300mm = 120,00 metros;

Estações elevatórias: Elaboração do projeto executivo de 04 estações elevatórias de esgotos, do tipo poço úmido, em concreto armado com o sistema elevatório constituído de bomba submersível, com as seguintes vazões máxima diária com infiltração: **EEE-1:** $Q_i = 27,59 \text{ l/s}$ e $Q_f = 31,84 \text{ l/s}$; **EEE-2:** $Q_i = 18,6 \text{ l/s}$ e $Q_f = 21,20 \text{ l/s}$; **EEE-3:** $Q_i = 43,05 \text{ l/s}$ e $Q_f = 49,82 \text{ l/s}$; **EEE-4:** $Q_i = 35,04 \text{ l/s}$ e $Q_f = 40,7 \text{ l/s}$.

Estação Elevatória 1:

- Diâmetro: 3,50 m
 - Volume útil: 4,78m³

Estação Elevatória 2:

- Diâmetro: 3,00 m
 - Volume útil: 3,18m³

Estação Elevatória 3:

- Diâmetro: 3,50 m
 - Volume útil: 7,47m³

Estação Elevatória 4:

- Diâmetro: 4,00 m
 - Volume útil: 14,06m³

Estação de Tratamento de Esgoto 128 l/s: 1 unidade;

Elaboração do projeto executivo da Estação de Tratamento de Esgoto (concepção, arquitetônico, fundação, estrutura, elétrico, hidro sanitário, mecânico, sistema de proteção de descargas elétricas, combatente a incêndio, urbanização e paisagismo), e desenvolvido o Estudo de Viabilidade Técnica, com objetivo de apresentar as alternativas de concepções de tratamento. De acordo com os estudos de orçamentos e processos avaliados, a concepção selecionada para o tipo de tratamento e que foi

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
 UR:12/2017, 09:50
 Chave de Impressão: Z2824
 O documento neste ato registrado, foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3214 - Bairro Contão CEP: 66033-190 - Belém - Pará
 Telefone: (91) 3271-4334
 E-mail: ugn@promabem.gov.br

11

570



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

desenvolvido o projeto executivo foi a de Lodos Ativados tipo MBBR, processo aeróbio, com peneiramento e remoção de areia, estação elevatória, reatores aeróbios, flotação por ar dissolvido para o efluente biológico, desinfecção por ultravioleta, sistema de condicionamento mecânico do lodo e lançamento do efluente por meio de um emissário subaquático ao corpo receptor. Em condições normais de operação, com todos os sistemas MBBR em operação, a ETE possui capacidade para tratar uma vazão média de 128 L/s, população final de 73.744 hab. O Emissário para o Efluente da ETE é concebido em PEAD – polietileno de alta densidade, com diâmetro externo de 500 mm, 200 metros de extensão, tendo blocos de concreto posicionados ao longo do mesmo para garantir sua estabilidade.

• **Projeto Executivo de Abastecimento de Água:**

Rede de Distribuição:

Dimensionamento e detalhamento da rede de abastecimento de água para toda a área da sub-bacia 1. O projeto é composto por 28.223,36 metros de redes assim distribuídas:

- Rede tubular de PVC JE 50mm = 180,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 75mm = 20.371,96 metros;
- Rede tubular de PVC JE 100mm = 4.492,45 metros;
- Rede tubular de PVC JE 150mm = 1.370,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 1.625,35 metros;
- Rede tubular de PVC JE 250mm = 203,60 metros;

Ligações Prediais: 3.915,00 unidades;

- **Projeto Executivo de Urbanização:** Formada por uma área de 69.483,70 m² com implantação de grama, arborização, ciclovia no canteiro central, calçada para passeio público em concreto dotado de piso tátil, equipamentos de ginástica, brinquedos, caramanchão, bancos, mesas de jogos e rampas de acesso para portadores de necessidades especiais.
- **Projeto de recuperação (arquitetônico) de fachadas de imóveis:** que foram demolidos parcialmente;
- **Projetos de estruturas e escoramento:** Foram elaborados projetos de escoramento metálico para as contenções das escavações dos canais para execução das galerias e sistemas de comportas em concreto;
- **Projetos de unidades comerciais:** contemplando concepção, projeto arquitetônico.



Av. Bernardo Sayão n.º 3224 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém - Pará
Telefone: (91) 3271-4124
E-mail: unidade@belm.pa.gov.br

12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado a Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
08/12/2017, 09:50
Chave de Impressão: Z28A

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

571

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
Tr. Doutor Moraes, 134, Nazaré, Belém - PA
Tel.: +55 (91) 3213-5402 Fax: +55 (91) 3213-3106 E-mail: lorconencu@creapa.com.br

CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Impresso em: 08/12/2017, às 09:50.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

urbanização, projeto hidrossanitário, elétrico, estrutura de aço, concreto e madeira entre outros;

- **Estudos de viabilidade:** sistema de esgoto, conforme normas do BID;
- **Estudos arqueológicos:** Estudos e relatório técnico do diagnóstico e caracterização da área do Programa.

QUANTIDADES DE HOMENS HORA

Para realização dos trabalhos relativos ao Projetos Executivos dos diversos serviços foram gastos os seguintes homens*hora:

- Engenheiro Coordenador – 1.254 HH
- Engenheiro Sênior – 23.023 HH
- Engenheiro Júnior – 14.804 HH
- Especialista em Meio Ambiente – 5.925 HH
- Técnico Sênior – 12.679 HH
- Técnico Médio – 8.140 HH
- Topografo – 11.806 HH
- Auxiliar de Topografo – 11.806 HH
- Operador de Computador – 6.900 HH

Atribuições da Supervisora

A atividade de Supervisão se desenvolve pela supervisão e fiscalização da execução das Obras junto às Empreiteiras, abrangendo: controle de qualidade dos processos executivos da obra, medição e avaliação técnica de todos os serviços de engenharia, elaboração e monitoramento dos trabalhos de proteção e reabilitação ambiental, serviços de consultoria em geral, necessários ao bom desempenho das atividades, elaboração de relatórios preliminares, mensais e final da obra.

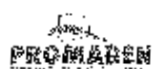
A fiscalização das obras pode ser exercida de diversas formas, as quais são descritas a seguir.

- Por inspeção direta e acompanhamento dos serviços executados ou em execução pelas construtoras.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
08/12/2017, 09:50
Chave de Impressão: Z2824
O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Candeias, CEP: 66033-190 - Belém / Pará
Telefone: (91) 3771-4321
E-mail: promaren@promaren.com.br

14

Handwritten signature

572

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
Tv. Doutor Moraes, 184, Nazaré, Belém - PA
Tel. + 55 (91) 3213-3432 Fax. + 55 (91) 3213-3106 E-mail: telecrispro@creapa.com.br



Impresso em: 08/12/2017, às 09:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

- Supervisionar as obras tendo em vista os aspectos relacionados à proteção ao meio ambiente com base nos parâmetros e diretrizes do Regulamento Operacional do Programa – ROP;
- Apoiar a Prefeitura Municipal de Belém e a Unidade Coordenadora do Programa nas ações de realocação e desapropriação de famílias, de acordo com o PDR – Plano Diretor de Realocação e o PER – Plano Específico de Reassentamento de Famílias e Negócios;
- Realizar eventuais prospecções, através de consultoria específica intensiva de forma a perceber os limites das concentrações vestigiais; coleta sistemática dos vestígios que afloram em superfície com o posicionamento espacial dos mesmos; sondagens, se necessário, para verificar a continuidade arqueológica e a formação estratigráfica na sub-superfície; escavação arqueológica, caso haja continuidade cultural, ou seja, ocorrência de materiais arqueológicos em sub-superfície; análise dos vestígios arqueológicos, bem como os dados coligidos nas etapas de campo: acompanhamento e remoção de sedimentos de superfície e sub-superfície durante a execução da obra, na abertura de valas para assentamento da rede coletora e das fundações para a construção das estações elevatórias e de tratamento de esgoto;
- Por inspeção no resultado dos processos, que são os produtos, mesmo que sejam parciais e/ou insumos de outros processos;
- Por execução ou acompanhamento dos controles tecnológicos (Inspeção, ensaio, verificação e/ou validação), onde aplicável;
- Pela avaliação técnica construtiva, do método construtivo, bem como do pessoal que executa os serviços, propondo mudanças às construtoras, quando cabível;
- Apoio as atividades de planejamento e acompanhamento o monitoramento do mesmo;
- Realização de Acompanhamento técnico as Obras – ATO;
- Supervisão ambiental das obras e serviços, conforme normas e diretrizes do BID e políticas de salvaguarda;
- Supervisão da fabricação de pré-moldados e posterior lançamento nas obras;
- Controle das medições dos serviços executados pela Construtora.

Quantitativos de Supervisão de Obra



Av. Benjamin Siqueira nº 3224 – Bairro Uchoa, CEP: 66033-190 – Belém - Pará
 Telefone: (91) 3273-4324
 E-mail: promabem@promabem.com.br

11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado a Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
 08/12/2017 09:50
 Chave de Impressão: Z28/4

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

573

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Tr. Doutor Moraes, 194, Xacare, Belém - PA

Tel: + 35 (91) 3219-3402 Fax: + 55 (91) 3219-3106 E-mail: taicunha@creapa.com.br



Impressão em 08/12/2017 às 09:50



PREFEITURA DE
BELEM
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELEM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

- **Pavimentação Asfáltica:** 16.650 m² de pavimentação em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente).
Meio fio: 9.187,14 m
Sarjeta: 3.142,35 m
- **Sinalização viária:** 16.650 m² de vias sinalizadas
- **Urbanização:** Formada por uma área de 39.700,67 m² com implantação de grama, arborização, calçada e ciclovia no canteiro central, calçada para passeio público em concreto com largura de 2,00 metros dotada de piso tátil, pista com 7 metros de largura para carros de passeio e ônibus. Rampas de acesso para portadores de necessidades especiais.
- **Travessias (Pontes) em concreto:**
 - 2 Travessias em concreto armado, com vão de 10,85 metros e comprimento de 13,27 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 75X75X35cm apoiados em estaca pré-moldada de concreto de seção retangular de 25x25cm e 8m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão entre Rua Veiga Cabral e Rua Osvaldo de Caldas Brito.
 - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,78 metros e comprimento de 18,90 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 75X75X35cm apoiados em estaca pré-moldada de concreto de seção retangular de 25x25cm e 8m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua Osvaldo de Caldas Brito.
 - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 13,08 metros e comprimento de 10,60 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados em estaca pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Tamoios.
 - 1 Travessia em concreto armado, com vão de 10,38 metros e comprimento de 10,20 me-

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Av. Bernardo Sayão nº 2274 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará
Telefone: (91) 3271-4324
E-mail: secretaria@prefeitura.com.br

13

Certidão nº 147227/2017
08/12/2017, 09:50
Chave de Impressão: 22824

O documento neste ato registrado, foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

574



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

tros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X120X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados em estaca pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Avenida Bernardo Sayão com Rua dos Mundurucus.

- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 9,00 metros e comprimento de 10,00 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas nas dimensões: 40X60cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X140X60cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. de Breves.

- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 6,55 metros e comprimento de 8,12 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas "T" nas dimensões: 40X45X80X15cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X60X55cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 25x25cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. Monte Alegre.

- 1 Travessia em concreto armado, com vão de 9,00 metros e comprimento de 8,30 metros. O projeto foi dimensionado de acordo com as prescrições da NBR-6118/2003. A estrutura das pontes é formada por vigas nas dimensões: 40X60cm engastadas em blocos de concreto armado de 60X140X60cm apoiados por linhas de duas estacas pré-moldadas de concreto de seção retangular de 30x30cm e 16m de comprimento cada, localizada na Rua dos Timbiras com a Trav. Bom Jardim.

• **Macrodrainagem:**

- Galeria fechada de seção dupla: execução 888,15m.
- Galeria fechada de seção simples: execução 685,80m.

• **Rede Coletora de Águas Pluviais:**

Rede Coletora:

- Rede tubular de concreto ari plus 400mm = 1 370,49 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 600mm = 292,92 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 800mm = 191,50 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 1000mm = 383,10 metros;
- Rede tubular de concreto ari plus 1200mm = 400,90 metros;

PROMABEM

Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Costão, CEP: 66053-190 - Belém / Pará
 Telefone: (91) 3271-4321
 E-mail: promabem@crea.pa.gov.br

16

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
 08/12/2017, 09:50
 Código de Impressão: 22824

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém: 25 folhas

Handwritten signature

Handwritten marks and numbers: 575

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
 Tv. Doutor Moraes, 196, Nazaré, Belém - PA

Tel.: + 55 (91) 3219-3400 Fax.: + 55 (91) 3218-5106 E-mail: la.ecrnuco@crea.pa.gov.br

CREA-PA

Impresso em: 08/12/2017, às 09:54.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

- Rede tubular vinilfort 100mm = 39,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 150mm = 106,00 metros;
- Rede tubular vinilfort 200mm = 1.251,82 metros;
- Rede tubular vinilfort 300mm = 138,58 metros;
- Rede tubular vinilfort 400mm = 1.807,10 metros;
- Poços de visita = 61,00 unidades;
- Boca de lobo = 115,00 unidades;

• **Esgotamento Sanitário:**

Rede coletora:

- Rede tubular de PVC JE 150mm = 4.969,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 437,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 250mm = 115,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 300mm = 455,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 400mm = 285,00 metros;

Ligações Prediais: 202,00 unidades;

• **Projeto Executivo de Abastecimento de Água.**

Rede de Distribuição:

- Rede tubular de PVC JE 50mm = 160,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 75mm = 426,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 100mm = 451,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 150mm = 29,00 metros;
- Rede tubular de PVC JE 200mm = 34,15 metros;
- Rede tubular de PVC JE 250mm = 203,60 metros;

Ligações Prediais: 548,00 unidades.

QUANTIDADES DE HOMENS HORA SUPERVISÃO

Para realização dos trabalhos relativos ao gerenciamento, fiscalização e supervisão das diversas obras foram gastos os seguintes homens*hora:

Engenheiro Coordenador – 1.168 HH

Engenheiro de Planejamento e apoio – 4.656 HH



Av. Bernardo Sayão nº 3224 - Bairro Condor, CEP: 66033-190 - Belém / Pará
Telefone: (91) 3274-4324
E-mail: acupia@promaben.br

17

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 147227/2017
08/12/2017 08:50
Chave de Impressão: ZZ424

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

576

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Tv. Doutor Moraes, 134 - Nazaré, Belém - PA
Tel.: + 55 (91) 3219-2402 Fax: + 55 (91) 3219-3106 E-mail: falcao@crea.org.br



FL 3.403



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA DE SANEAMENTO DA BACIA DA
ESTRADA NOVA

- Engenheiro Residente de Drenagem – 33.584 HH
- Engenheiro Residente de Saneamento – 20.099 HH
- Engenheiro Residente de Sistema Viário – 15.763 HH
- Engenheiro Residente de Obra de Arte – 13.732 HH
- Especialista em Meio Ambiente – 9.386 HH
- Consultor – 3.740 HH
- Técnico Sênior – 36.615 HH
- Técnico Médio – 19.087 HH
- Topógrafo – 13.647 HH
- Auxiliar de Topógrafo – 14.527 HH
- Operador de Computador – 18.890 HH
- Chefe de Escritório – 13.148 HH
- Auxiliar de Serviços Gerais – 13.251 HH
- Motorista – 14.740 HH

Além das atividades de fiscalização, a Supervisora auxilia a UCP (Unidade Coordenadora do Programa) e a Construtora nas soluções técnicas decorrente da execução das obras através de análise, estudo e/ou consultoria especializada, entre outras as seguintes:

- Análise e parecer técnicos sobre aditivos das construtoras;
- Orientação técnica a construtora sobre interpretação dos projetos executivos;
- Acompanhamento Técnico as Obras e Serviços, com a realização de ajustes as condições locais dos projetos executivos e/ou adequações de projetos necessárias ao andamento das obras.
- Apoio na análise de reivindicações da construtora relativas a revisão de projetos, liberação de frente de serviço, preços novos, entre outros.

Belém, 06 de junho de 2017.

KOS MIRANDA

Luciana Sales Corrêa Vasconcelos

Luciana Sales Corrêa Vasconcelos

Coordenadora Geral do PROMABEN

Eng^o Civil 11941-D/ CREA-PA



PROMABEN

Av. Restardo Snyão nº 3224 – Bairro Condor, CEP: 66034-190 - Belém, - Pará
Telefone: (91) 3271-4324
E-mail: promab@crea.pa.br

18

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 147227/2017, emitida em 08/12/2017



Certificado nº 147227/2017
08/12/2017, 09:50

Chave de Impressão: Z28z4

O documento neste ato registrado foi emitido em 08/12/2017 e contém 25 folhas

577

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Tu Quilor Mirass 114, Nazaré, Belém - PA
Tel: +55 (91) 3211-3402 Fax: +55 (91) 3219-3103 E-mail: faleconreg@crea.pa.br



Impresso em: 08/12/2017, às 09:12



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



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

939909/2017
 Atividade em andamento

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

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

Numero da ART: **AM20170108531** Tipo de ART: **OBRA OU SERVIÇO** Registrada em: **22/12/2017**
 Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**

Contratante: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE	CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02
Endereço do contratante: RUA JONATHAS PEDROSA	Nº S/N
Complemento:	Barro: CENTRO
Cidade: MANAUS	UF: AM CEP: 69020255
Contrato: nº 07/2017	Celebrado em: 09/03/2017
Valor do contrato: R\$ 9.810.644,50	Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação institucional: Outros	
Endereço da obra/serviço: RUA Rina Quatro Bocaiuva	Nº: 248
Complemento: Prefeitura Municipal de Maués	Barro: Centro
Cidade: Maués	UF: AM CEP: 69190000
Coordenadas Geográficas: -3.395970, -57.719386	
Data de início: 09/03/2017	Situação: atividade em andamento
Finalidade: Saneamento básico	
Proprietário: UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS - UGPE	CPF/CNPJ: 07.602.404/0001-02

Atividade Técnica: **6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #11027 - OUTRAS CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1177 - ALVENARIA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> SISTEMA VIÁRIO -> #1373 - URBANO 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> SISTEMA VIÁRIO -> #1374 - REGIONAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> #1415 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1603 - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #1118 - IMÓVEL RURAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade; 6 - DIREÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4418 - IMÓVEL RURAL 17 - FISCALIZAÇÃO 1.00 unidade.**

Observações
 CONTRATO Nº 07/2017 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DO PROGRAMA DE SANEAMENTO INTEGRADO DE MAUÉS (PROSAMAUÉS).

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, firmemente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 939909/2017
29/03/2018, 16:28
DxcZD

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

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

Handwritten signature and number 578



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

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

939909/2017

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

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

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



Handwritten notes and signatures, including the number 579 and various initials.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - PARCIAL

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **QUANTA CONSULTORIA LTDA**, executou para a **UGPE – Unidade Gestora de Projetos Especiais** órgão integrante da Administração Pública Direta vinculada ao Gabinete do Chefe do Poder Executivo do Estado do Amazonas os serviços de Consultoria para Supervisão das Obras do Programa de Saneamento Integrado de Maués - PROSAIMAUÉS, Maués, Brasil em exato cumprimento às obrigações contratuais, Normas Técnicas, observando o cumprimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Social do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID

1. DADOS CONTRATUAIS

- ✓ Nº Contrato: 007/2017-UGPE / Nº Ordem de Serviço: 011/2017
- ✓ Contratante: Governo do Estado do Amazonas, UGPE - Unidade Gestora de Projetos Especiais, CNPJ No 07.602.404/0001-02
- ✓ Contratada: Empresa Quanta Consultoria Ltda - CNPJ: 05.314.789/001-79
- ✓ Objeto: SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DAS OBRAS DO PROGRAMA DE SANEAMENTO INTEGRADO DE MAUÉS - PROSAIMAUÉS

Valor do Contrato	R\$ 9.810.644,50
Valor dos Aditivos	R\$ 0,00
Total	R\$ 9.810.644,50

- ✓ Período do Contrato: 16/03/2017 à 05/05/2019
- ✓ Prazo Contratual: 24 meses
- ✓ Período de execução: 16/03/2017 à 31/08/2017

2. EQUIPE TÉCNICA

Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
José do Ribamar Sousa	Eng. Civil Coordenador Técnico - Não Residente	CREA - 001882/D-MA RNP 1101582044	Março 2017 a Agosto 2017
Urbano Luiz Silveira Machado	Eng. Civil Coordenador Geral - Residente	CREA - 12.206-D-PR	Março 2017 à Agosto 2017
Gustavo Braslerio Cocho	Engenheiro Civil - Engenharia e Projetos - Coordenação	CREA - 013701/D-CE RNP 0604771460	Março 2017 à Agosto 2017

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018

Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 10:10
Código de Impressão: D002D

O documento, neste ato registrado, foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathan Pezosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38767200
Maués-AM, CEP: 69020-455



UNIDADE LOCAL DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MAUÉS



580



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO
AMAZONAS



Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
Andre Sales Sousa	Arquiteto Urbanista - Responsável Técnica / Estudos e Projetos	CAU - 136600-2	Março/2017 à Agosto/2017
José Wilton Ferreira do Nascimento	Engenheiro de Produção/Engenheiro Ambiental e Sanitarista/Coordenador Adjunto/Coordenação de Planejamento e Ambiental	CREA - CE 44286 RNP 0607528079	Março/2017 à Agosto/2017
Ivo Leonardo Sales Freire	Arquiteto e Urbanista	CAU - A76105-2	Março/2017 a Agosto/2017
Maíra Sales Sousa	Assessora Jurídica		Março/2017 a Agosto/2017
Alessandra da Silva Vidinho	Engenheira Ambiental	CREA - 248/8-AM	Março/2017 à Agosto/2017
Adriana Oliveira da Silva	Engenheiro Civil	CREA - 11388 D-AM	Maio/2017 à Agosto/2017
Haroldo Humberto Lobo Cardoso	Engenheiro Civil	CREA-1513364103-PA	Julho/2017 a Agosto/2017
João Paulo Soares da Silva	Engenheiro Civil - Apoio UGPE	CREA-8042-TD-AM	Março/2017 à Agosto/2017
Reginei Medeiros de Sá	Geólogo	CREA 15963-AM	Março/2017 à Agosto/2017
Rogério Hirotake Kobayashi	Engenheiro Civil - Apoio UGPE	6051099808-SP	Julho/2017 à Agosto/2017
Victor Hugo Farias Guimarães	Engenheiro Civil Coordenador Local - Residente	CREA-18271 AM	Abril/2017 à Agosto/2017
Viviane de Souza Ribeiro	Engenheiro Civil	CREA-25789-AM	Abril/2017 à Agosto/2017
Walber Sousa Santos	Engenheiro Florestas	CREA-17510-AM	Julho/2017 à Agosto/2017
Carlos Figue Rodrigues de Almeida	Engenheiro Civil Coordenador Local - Residente	CREA-CE 44586E	Março/2017 à Abril/2017

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018

Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 10:00
Chave de Impressão: DxcZD

O documento uniste até: registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathan Perosa, 659 - Centro
Manaus-AM, CEP.: 69027-255
Telefone: (021) 38784200



UNIDADE DE SERVIÇOS DE
PROJETOS ESPECIAIS

COMPANHIA DE ESPECIALIDADES
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

581



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO
AMAZONAS



Nome	Cargo/Função	Registro Conselho	Período
Saymon Góes Vasconcelos	Engenheiro Civil – Apoio UGPE	CREA-18541	Março/2017 à Julho/2017
Lyvia Cleide Moura Chaves	Geógrafa	-	Março/2017 à Agosto/2017
Jukan A. Cardona Aguiar	Engenheira de Saneamento	-	Março/2017 à Agosto/2017
Fabio Moura de Oliveira Cabral	Arquiteto Urbanista – Apoio UGPE	CAU- A76528-2	Julho/2017 à Agosto/2017
Rui Santiago de Sousa	Engenheiro de Saneamento – Estudos e projetos	-	Março/2017 à Agosto/2017
Kelderson Bezerra Leite	Técnico Fiscal Campo/ Medição	-	Março/2017 à Agosto/2017
Gleyson José Moreira Gomes	Técnico de Segurança do Trabalho	-	Março/2017 à Agosto/2017
Rafaela Bandeira Teixeira	Técnico de Medição	-	Março/2017 à Agosto/2017
Maria Cislane Rocha Vidal	Desenhista/Cadista	-	Março/2017 à Agosto/2017

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



3. ATIVIDADES TÉCNICAS REALIZADAS

Supervisão e Fiscalização de Obras e Serviços	Comunicação Social
Controle de Qualidade	Educação Ambiental e Sanitária
Controle Tecnológico	Supervisão de Infraestrutura Sanitária
Acompanhamento Ensaios e Análise dos Registros	Consultoria / Projetos - Arqueologia
Controle da segurança do trabalho	Consultoria / Projetos - Levantamento Topográfico
Análise Crítica dos Projetos	Melhoria Ambiental, Urbanística e Habitacional
Elaboração de Memória de Cálculo de Quantitativos	Recuperação Ambiental
Reordenamento Urbano e Reassentamento	Supervisão de Macro e Microdrenagem

Certidão nº 939909/2017
02/04/2018 10:00

Chave de Impressão: DEX20

O documento neste ato registrado foi emitido em: 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonasius Pinheiro, 659, Centro
Telefone: (091) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-755



UNIDADE REGIONAL DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

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

Tel: + 55 (91) 2125-7120 Fax: + 55 (91) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



582



AMAZONAS



Elaboração e monitoramento dos trabalhos de proteção e reabilitação ambiental	Medições e Avaliação técnica dos Serviços de Engenharia
Análise documental para recebimento provisório e definitivo das obras executadas	Serviços de consultoria em geral, necessários ao bom desempenho das atividades
Acessibilidade – Parques e Vias Urbanas	Sustentabilidade Social e Institucional
Elaboração de relatórios mensais e semestrais	Sustentabilidade Social
Supervisão Ambiental das Obras e Serviços	Planejamento e Controle

4. O PROGRAMA

O Programa Social e Ambiental – PROSAIMAUÉS compreende uma série de ações (de engenharia, social, ambiental e institucional), com a finalidade de promover a recuperação social e ambiental das áreas das lagoas urbanas do Marosá, do Prata e Donga Michiles do município de Maués, como também no sistema de abastecimento de água: 8 poços tubulares profundo, 13 unidades sanitária de uso coletivo e redes de distribuição com 220 ligações domiciliares, na área indígena do município de Maués.

Uma das metas sociais do Programa deve-se traduzir na melhoria das condições de vida das populações ribeirinhas direta e indiretamente envolvidas bem como dos cidadãos usuários, pela disponibilidade de infraestrutura urbana viária e sanitária que possibilite um padrão de vida digno e o desenvolvimento socialmente integrados dessas comunidades, incluindo atividades pós reassentamento, com atividades para qualificação e geração de emprego e renda, de forma a atingir um processo de crescimento econômico justo e ambientalmente sustentável para as comunidades que formam o tecido social dessas áreas.

Tal recuperação social e ambiental se dá através da implantação de um conjunto de obras de macro drenagem e micro drenagem sistemas viários, que inclui obras de arte especiais, além da disponibilização de saneamento básico.

A requalificação urbanística se dá pela utilização racional do uso do solo criado sobre galerias ou às margens dos Igarapés através da implantação de parques, ou novos sistemas viários.

O conjunto de obras previstas no Programa se desenvolve em torno de três grandes eixos que se interligam e se complementam

- ✓ Infraestrutura Viária e Sanitária,
- ✓ Sustentabilidade Social e Institucional,
- ✓ Recuperação Ambiental;

Para o desenvolvimento da execução das obras civis está previsto a atividade de Supervisão de Obras, cujo objetivo é a fiscalização da execução das obras desenvolvidas por empresas construtoras contratadas para garantir a qualidade custo e prazo contratados. Para tanto, as atividades de supervisão e fiscalização das obras realizadas pela consultora deve ser realizada de forma independente e imparcial, de maneira a garantir que as obras tenham total aderência aos projetos e garantam a qualidade, custos e prazos planejados.

Este Relatório Gerencial Mensal é um produto da Consultora e tem a finalidade de disponibilizar uma síntese das diversas atividades de Supervisão e Fiscalização das Obras executadas no período. Tais informações, além de servir como prestação de contas dos trabalhos de Supervisão e Fiscalização desta

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 10:00
Chave de Impressão: 0x227

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathas Peixoto, 659, Centro
Maués-AM, CEP: 69070-257

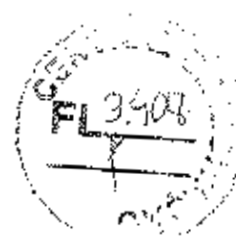


UNIDADE LITORAL EM
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

583

CREA-AM



Consultora para a UGPE, com informações quantitativas e qualitativas do andamento das frentes de obras.

A UGPE é a unidade gestora do PROSAIMAUES e desenvolve as suas atividades a partir das informações fornecidas pela Supervisão e Fiscalização das Obras, pela Gerenciadora, pela(s) Projetista(s) e pela(s) construtora(s) contratada(s), formando um conjunto de dados e informações suficientes para a tomada de decisões e planejamento e condução do Programa.

Portanto, este Relatório além de servir de registro e prestação de contas, deve ser utilizado para a tomada de decisão e planejamento das ações do Programa PROSAIMAUES, bem como balizador das medições da(s) empreiteira(s) executora(s) das obras.

5. COMPONENTES DO PROGRAMA

5.1 Abastecimento de Água Potável de Poços Tubulares e Unidades Sanitárias

Este componente compreende a execução do sistema de abastecimento de água potável de 6 (seis) poços tubulares e 13 (treze) unidades sanitárias para uso coletivo nas terras indígenas do município de Maués. As comunidades indígenas beneficiadas são:

- ✓ Comunidade São Pedro;
- ✓ Comunidade São Benedito - Urupadi,
- ✓ Comunidade Belo Horizonte - Urupadi
- ✓ Comunidade Terra Nova - Marau
- ✓ Comunidade Doas Novas - Marau
- ✓ Comunidade Nova Liberdade - Marau
- ✓ Comunidade Santa Izabel - Marau
- ✓ Comunidade Sagrada Família - Marau
- ✓ Comunidade Livramento I - Marau
- ✓ Comunidade Santo Anjo - Marau
- ✓ Comunidade Livramento II - Marau
- ✓ Comunidade Marau Novo - Marau
- ✓ Comunidade Monte Salém II - Majuru

5.2 Melhoria Ambiental, Urbanística e Habitacional

Este componente inclui a execução de obras de melhorias ambiental, urbanística, edificações, estruturas de abastecimento de água e esgotamento sanitário e recuperação das Lagoas Urbanas do Maresia, do Prata, e do Donga Michiles no município de Maués, no âmbito do Programa de Saneamento integrado de Maués - PROSAIMAUES.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 10:00
Chave de Impressão: Doc27
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (092) 38787700
Maués, AM, CEP: 69070-255



GERENCIADORIA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ASSUNTOS
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



Handwritten marks and the number 584.



5.3 Sustentabilidade Institucional

Este componente contribuirá para melhorar a capacidade operacional e de gestão dos órgãos envolvidos na execução do Programa e a posterior operação e manutenção das obras, bem como promover a participação efetiva da comunidade no estabelecimento de condições necessárias para a sustentabilidade das ações incluídas no Programa identificadas as seguintes áreas de atuação: capacitação de pessoal; consultoria; cursos; visitas técnicas; otimização, melhoria e ampliação da capacidade de gestão, fiscalização e manutenção da infraestrutura instalada pelo Programa; melhoria de sistemas de informação através de novos equipamentos e ampliação das ações de Educação Ambiental e Sanitária.

5.3.1 Sustentabilidade Social

As atividades de participação comunitária, comunicação social e educação ambiental e sanitária estarão a cargo da UGPE, que poderá contar com o apoio de ONGs locais, para implementação dos seguintes sub-componentes. Assegurar a participação da comunidade em todo o ciclo do processo de execução das obras em cada área. O processo participativo conta, para sua implantação, com o modelo de gestão compartilhada concebida especificamente para o Programa e em cumprimento das Políticas de Salvaguarda Ambientais e Sociais dentro das Normas do BID nas Especificações Realizações das Obras - Serviços e Resultados do Programa como um Todo.

5.3.2 Comunicação Social

Este subcomponente dá continuidade ao Plano de Comunicação Social para a divulgação do Programa, e atendimento ao público.

5.3.3 Educação Ambiental e Sanitária

Este subcomponente compreende ações voltadas para a conscientização das populações atingidas sobre os benefícios dos investimentos, seu uso e manutenção adequados, e para que aceitem pagar pelos serviços básicos recebidos. A conscientização quanto ao uso dos serviços de água potável e esgoto será executada diretamente pela AdA. As ações deste componente integram o Plano de Educação Ambiental - PEA.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



6 ESCOPO

As atividades da Supervisora desenvolvem-se pela supervisão e fiscalização da execução das obras junto às Empreiteiras, abrangendo as seguintes atividades:

- a) monitorar a implantação dos Projetos de Engenharia, acompanhando a execução de cada etapa da obra, bem como o cumprimento das obrigações contratuais pela Construtora e informar, oportunamente à Fiscalização, eventuais distorções, por intermédio do correspondente registro no Diário de Obras e nos Relatórios Mensais;
- b) verificar a qualidade da obra realizada pela empreiteira, mediante a realização do controle tecnológico dos trabalhos executados pelas empreiteiras;
- c) acompanhar os levantamentos de campo necessários para a elaboração das medições mensais dos serviços executados;
- d) elaborar e manter atualizado o controle físico-financeiro das obras;
- e) prestar serviços de consultoria, inclusive na área ambiental, quer corretivas, quer preventivas, indicadas no Projeto Ambiental, objetivando garantir a reabilitação / recuperação do passivo ambiental e a execução das obras de forma ambientalmente correta, de acordo com as seguintes atividades:

Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 10:00
Chave de Impressão: D0420

O documento pode ser registrado no âmbito em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Junéias Pedrona, 659, Centro
Manaus-AM, CEP.: 69070-215
Telefone: (062) 38767700



UNIDADE DE COORDENAÇÃO DE
PROJETOS ESPECIAIS

6

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten signatures and the number 585.

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



Impressão em 02/04/2018 às 10:00.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
AMAZONAS



- ✓ Monitorar a obtenção das licenças ambientais necessárias à execução das obras, bem como o cumprimento das condicionantes nelas expressas;
 - ✓ Monitorar a execução das soluções indicadas para a reabilitação ambiental das áreas degradadas e cadastradas no projeto, visando a eficácia de sua implantação;
 - ✓ Monitorar a implantação das medidas de proteção ambiental previstas, visando à eficácia na minimização dos possíveis impactos ambientais decorrentes da execução das obras;
 - ✓ Acompanhar a reabilitação das áreas de uso (acampamento, locais de instalação de usinas e de brigaçagem, jazidas, áreas, fontes de abastecimento, áreas de depósito de materiais, etc.).
- f) elaborar relatório mensal contendo informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento da obra, abordando, entre outros, os seguintes aspectos:
- ✓ Registro, em capturas específicas, das alterações efetuadas no projeto original;
 - ✓ Qualidade dos serviços executados no período;
 - ✓ Eficácia da sinalização de obra e das medidas de segurança do trânsito urbano, adotadas para a execução das obras;
 - ✓ Desempenho da empreiteira em relação ao cronograma proposto;

- g) alocar a equipe dimensionada conforme necessidade e devidamente autorizado pela UGPE/Engenharia;
- h) Participação na elaboração da medição mensal das obras e serviços executados com emissão de parecer alusivo;
- i) conferir os desenhos de como construído;
- j) Campo e ensaios;

A Consultora acompanhará as atividades de serviços de campo e ensaios e poderá realizar testes e contraprovas a seguir:

- ✓ Sondagens
- ✓ Topografia
- ✓ Geotecnia
- ✓ Ensaios de laboratório;
- ✓ Ensaios

O controle tecnológico será realizado pela Empreiteira, devendo a Consultora acompanhar e supervisionar os conforme normas ABNT e DNIT, observando os seguintes parâmetros:

- ✓ Determinações de massa específica aparente, 'in situ' com espaçamento, entre os ensaios, determinado em função da via nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 10:00
Chave de Impressão: DkaZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/07/2018 e contém 15 folhas.

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38787700
Maués-AM. CEP: 69020-755



UNIDADE REGIONAL DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE GESTÃO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten marks and signatures, including the number '536' and various initials.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



- ✓ Uma determinação do teor de umidade, a cada 100m, imediatamente antes da compactação;
- ✓ Ensaio de caracterização (Limite de liquidez, limite de plasticidade e granulométrica, seguindo os métodos do DNIT), com os espaçamentos, entre os ensaios determinado em função da via, e no mínimo dois grupos de ensaios por dia;
- ✓ Um ensaio de Índice de suporte Califórnia, com a energia de compactação do método do DNIT, com espaçamento entre os ensaios, determinado em função da via e no mínimo um ensaio a cada dois dias;
- ✓ Um ensaio de compactação segundo o método do DNIT, para determinação da massa específica aparente, seca com espaçamento, entre os ensaios determinado em função da extensão da via com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc. ... a 60 cm do bordo;
- ✓ Uma determinação do equivalente de areia, com espaçamento de 100m, no caso de materiais com índice de plasticidade maior que 6% o limite de liquidez maior que 25%. O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material;
- ✓ Após a execução da sub-base, proceder-se à reocação e o nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias
 - ± 10cm, quando à largura da plataforma;
 - Até, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
 - A espessura média da camada de reforço não deve ser menor do que a espessura de projeto menos 1 cm.
- ✓ Não se tolerará nenhum valor individual de espessura fora do intervalo 2cm, em relação a espessura do projeto;
- ✓ No caso de se acuitar, dentro das tolerâncias estabelecidas, com espessura média superior à de projeto a diferença não será reduzida da espessura de projeto da camada de base;
- ✓ Estão incluídos neste item todos os serviços topográficos necessários a execução das obras

Nota: O controle dos Projetos recebidos da Projetista é realizado através do controle do índice de projetos e a Análise Crítica é realizada em cada projeto, quando disponibilizados pela projetista

Além das atividades de supervisão/fiscalização, a Supervisora auxilia a UGPE (Unidade Gestora de Projetos Especiais), à Projetista e à(s) Construtora(s) contratada(s) nas soluções técnicas decorrentes da revisão de projeto e execução das obras através de análise, estudo e/ou contratação de consultoria especializada com o intuito de gerar soluções eficientes e eficazes a partir das dificuldades surgidas ao longo da cadeia de processos sequenciados de projeto e produção, até a entrega e recebimento final do produto acabado

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Carteira nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Carteira nº 939909/2017
02/03/2018, 10:00

Chave de Impressão: DxcZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Fonôx: (69) 3878/200
Manaus-AM, CEP: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten notes and signatures, including the number 587 and various scribbles.



7. SUPERVISÃO

Os Contratos de Obras e Serviços Supervisionados e Fiscalizados são listados a seguir

7.1 Contrato 026/2016

7.1.1 Dados Gerais

- ✓ Execução do sistema de abastecimento de água potável de 8 (oito) poços Tubulares e 13 (treze) unidades sanitárias para uso coletivo nas terras indígenas do Município de Maués, no âmbito do Programa de Saneamento Integrado de Maués – PROSAIMAUÉS, em Maués, Amazonas, Brasil.
- ✓ Contrato. N° 026/2016 – UGPE;
- ✓ Empresa: Mariuã Construções Ltda;
- ✓ Ordem de Serviço N° 031/2016 – UGPE;
- ✓ Data início: 07/11/2016
- ✓ Data de término: 03/09/2017
- ✓ Prazo Total: 300 dias
- ✓ Valor do Contrato: R\$ 1.895.857,28

7.1.2 Descrição dos Macros Itens

7.1.2.1 Abastecimento de Água Potável

- ✓ Abastecimento de água Potável de 8 poços Tubulares e 13 unidades sanitárias para uso coletivo nas terras indígenas no município de Maués
 - Perfuração de poço tubular profundo para captação de águas subterrâneas – 640m

7.1.2.2 Instalação Elétrica

- ✓ Fornecimento e instalação de estação de bombeamento de água com energia solar;

7.1.2.3 Instalações Sanitárias

- Fossa Séptica em alvenaria de 1 vez, 1,30 x 2,60m, h=1,80m
- Sumidouro d=1,50m, h=3,50m

7.1.3 Quantidade de Serviços Realizados Contrato 026/2016

Item	Descrição	Unid.	Quantidades
1	Serviços Preliminares		
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos via fluvial – Manaus / Maués 1,288km (ida e volta), baía fretada com empurrador de 315HP p/	T	97,48

Rua Jonasas Pedrosa, 659, Centro
 Fone/fax: (092) 38787200
 Manaus-AM, CEP: 69020-255



AGÊNCIA GESTORA DE
 PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E
 DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
 METROPOLITANA DE MANAUS

91

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017
 02/04/2018 10:00

Cargo de Inscrição: DWOZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

588





GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

FL 3.413
K

Item	Descrição	Unid.	Quantidades
	500 ton		
1.2	Transporte do material e equipamento, via fluvial de Manaus a comunidade indígena	Dia	64,00
1.3	Placas de obra em chapa galvanizada	m ²	78,00
2	Sistema de Abastecimento de Água		
2.1	Sistema de Capacitação de água		
2.1.1	Perfuração de poço tubular profundo para captação de águas subterrâneas	m	640,00
2.2	Reservação e Distribuição		
2.2.1	Locação da Obra	m ²	397,60
2.2.2	Concreto estrutural fck=20Mpa em estrutura (preparo, lançamento e aplicação)	m ³	15,52
2.2.3	Estrutura Metálica para reservatório com capacidade de 10m ³ , incluindo caixa de água	Und	8,00
2.2.4	Fornecimento e instalação de linha de recalque e extravasor do reservatório de 10m ³ da comunidade indígena	Und	8,00
2.2.5	Tubo PVC soldável com conexões. DN 60mm	m	400,00
2.3	Chafariz		
2.3.1	Alvenaria de vedação com tijolo furado (9 x 19 x 19cm). 1/2 vez.	m ²	96,00
2.3.2	Fornecimento e instalação de conexões para chafariz	q	24,00
2.4	Instalação Elétrica		
2.4.1	Fornecimento e instalação de estação do bombeamento de água com energia solar	Und	8,00
2.5	Ligações Domiciliares em 13 comunidades indígenas		
2.5.1	Ponto de Consumo Terminal de Água Fria com tubulação de PVC, DN 25mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento em alvenaria	Und	220,00
2.5.2	Tubo PVC soldável sem conexões	M	11.000,00
2.6	Alambrado nos Poços Tubulares, placas fotovoltaicas e caixas d'água em 8 comunidades indígenas		
2.6.1	Alambrado com tela #10 malha 2, com requadro de perfil de chapa dobrada de 3"	m	640,00
2.6.2	Portão de ferro tipo grade, de correr ou abrir, 1 folha	m ²	32,00
3	Instalações Sanitárias		
3.1	Fossa séptica em alvenaria de 1vez. 1,30 x 2,60m, h = 1,80m	Und	13,00
3.2	Sumidouro $\phi=1,50m$, h=2,50m	Und	13,00
4	Administração		
4.1	Engenheiro Civil	Mês	8,00
4.2	Geólogo	Mês	8,00
4.3	Mestre de Obra	Mês	8,00
4.4	Apontador ou Apropriador	Mês	8,00
4.6	Vigia	Mês	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939609/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939609/2017
02/04/2018 10:00
Chave de inscrição: DvzZD

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69070-215



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADÍSTICA E
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

10

589

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Coelha Azevedo, 114, Centro - Manaus-AM
Tel.: 55 (92) 2195-1120 Fax.: 55 (92) 2129-1122 E-mail: falmarco@crea-am.org.br



Impressão em: 06/04/2018, às 13:00



7.2 Contrato 043/2016

7.2.1 Dados Gerais

- ✓ Execução das obras de melhorias ambiental, urbanística, edificações estruturas de abastecimento de água e esgotamento sanitário e recuperação das lagoas urbanas do Maresia do Prata e Donga Michiles no município de Maués no âmbito do Programa de Saneamento Integrado de Maués – PROSAMAUÉS
- ✓ Contrato. Nº 043/2016 – UGPE;
- ✓ Empresa: Ônix Construções S.A;
- ✓ Ordem de Serviço Nº 043/2016 – UGPE;
- ✓ Data de Inicio: 26/12/2016,
- ✓ Data de termino original previsto: 16/12/2018;
- ✓ Prazo total: 720 dias;
- ✓ Valor do contrato: R\$ 48.978.986,60;

7.2.2 Descrição dos Macro Itens

7.2.2.1 Saneamento e Recuperação das Lagoas Urbanas

- ✓ Lagoa do Maresia, Lagoa do Prata e Lagoas do Donga Michiles
 - Serviços de Terraplenagem, drenagem, pavimentação, paisagismo, iluminação ornamental e urbanismo nas Lagoas Urbanas do Maresia, do Prata e do Donga

7.2.2.2 Sistema de Abastecimento de Água

- Execução de Rede Adutora de água, elevatória de água tratada e reservatórios

7.2.2.3 Sistema de Esgotamento Sanitário

- ✓ Execução de Redes coletivas e Estações Elevatórias de Esgoto

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 11:00
Chave de Impressão: 70020

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Fone/Fax: (097) 38787700
Maués-AM. CEP.: 69020-255



UNIDADE GESTORA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS



Handwritten signatures and the number 500



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS



7.2.3 Quantidade Parcial de Serviços Realizados no Contrato 043/2016

Engenheiro civil pleno de obras	MES	1,040
Almoxarife	MES	0,450
Técnico ambiental	MES	0,300
Técnico de segurança	MES	0,710
Vigia	MES	1,430
Instalação e Desmobilização do Canteiro de Obra	M2	300,000
Mobilização e Desmobilização de materiais e Equipamentos via Fluvial - Manaus / Maués 1,288 Km (Ida e Volta), Balsa Frelada c/ Empurador de 316HP pl/ 500,00 ton	T	234,350
Serviços Topográficos	DIA	11,000
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,000
DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	11.645,000
Form e implantação placa sinaliz. semi-refletiva	M2	15,000
Cones de sinalização	UN	16,000
Sinalização de Trânsito Para uso Temporário, com Elementos Luminosos (Balde)	UN	5,000
DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	72,090
DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	2,520
RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS ONDULADAS	M2	8,680
DEMOLICAO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATE 4CM	M2	22,640
Escavação e carga em solos orgânicos	M3	1.810,000
Espalhamento e conformação de brita-fora	M3	2.172,000
Transporte de material impréstatível (solo e/ou entulho) c/ DMT =5,00 Km	M3	2.172,000
DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	112,480
LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETEADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	222,010
VALOR PROVISIONAL DE FALCAMENTO DE PROJETO DE ENGENHARIA	UN	0,150

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 959909/2017, emitida em 28/03/2018



Certidão nº 959909/2017

02/04/2018, 10:00

Chave de Impressão: DxczD

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jóhannas Pedrosa, 659, Centro
Manaus-AM. CEP.: 69020-720



TRIBUTOS E PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE ESTADOS
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

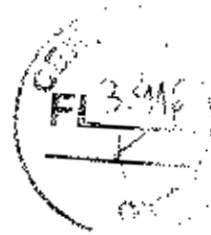
12

591

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas
Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM
Tel.: +55 (92) 2125-7100 Fax: +55 (92) 2125-7102 E-mail: la.ecnmis008@crea-am.org.br



Impresso em: 02/04/2018 às 10:00



7.3 Principais Serviços Supervisionados

7.3.1 Serviços Preliminares

- ✓ Mobilização de Mão de Obra e Equipamentos;
- ✓ Canteiro de Obra;
- ✓ Remanejamento de redes existentes;
- ✓ Demolições gerais;

7.3.2 Sistema VIÁRIO

- ✓ Serviços de terraplenagem (alceamento de subleito, sub-base e base das vias);

7.3.3 Instalações de Águas Pluviais

- ✓ Perfuração de poços tubulares
- ✓ Sistema de Captação de Água
- ✓ Reservação e distribuição
- ✓ Ligações Domiciliares
- ✓ Locação com aparelho topográfico.
- ✓ Execução de Reservatórios Elevados

7.3.4 Instalações Sanitárias

- ✓ Fundações
- ✓ Execução de fossas sépticas
- ✓ Execução de Sumidouros
- ✓ Conferências das notas de serviços dos trechos em execução compatibilizando as com projeto executivo;
- ✓ 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;
- ✓ Escavação das valas em conformidade com as especificações técnicas;
- ✓ Acerto do fundo da vala em de berço de areia sob a tubulação e acompanhamento dos níveis de projeto em obediência a geratriz inferior projetada para rede;
- ✓ Cadastro técnico das redes coletoras executadas;
- ✓ Cadastros técnicos das redes existentes quando ocorre interferência;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 10:00
Chave de Ingresso: DxcZD
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonathan Pedrosa, 659, Centro
Telefones: (051) 38787700
Manaus AM, CEP.: 69020-255



SECRETARIA DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA DE POLÍTICA DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

Handwritten marks: a triangle with 'A' and 'K', a crosshair, and the number '592'.



- ✓ Execução de LO'S - Ligações Domiciliares, conforme Notas de Serviço.

7.3.5 Instalação Elétrica

- ✓ Iluminação Ornamental das Lagoas Urbanas

7.3.6 Urbanismo – Parques Urbanos e Calçadas

- ✓ Urbanização das Lagoas Urbanas
- ✓ Execução de escadas de acesso em talude,
- ✓ Execução de mobiliários urbanos,
- ✓ Execução de Muro de Fachamento;

7.4 Serviços de Consultoria / Projetos

a) Serviços de Prospecção e Resgate Arqueológico em Subsuperfície, na área focal do PROSAMAQUÊS, Majés/Am.

- ✓ Especificações do Objeto
 - Para efeitos deste Projeto serão consideradas as áreas diretamente afetadas - ADAs pela implantação do PROSAMAQUÊS, configuradas pelas frentes de obras e serviços, tanto quanto a área para empréstimo de material de construção de uso in natura
 - 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 003/1986 (Conselho Nacional de Meio Ambiente de 23.01.1986 - 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.
- ✓ 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 sócio-econômico, sobre uso e ocupação do solo, destaca explicitamente os sítios e momentos arqueológicos, históricos e culturais; 3- Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas. ;
 - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos ; 4 - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento
 - Já a exigência do consequente Relatório, RIMA, originalmente servia para efeito de licenciamento prévio - LP, sendo aceito pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, até dezembro de 2012.
 - Com relação ao RIMA, consequência do EIA, deve conter: 1 - Objetivos... 2 - Descrição do Projeto...; 3 - A síntese dos resultados... 4 - Descrição dos prováveis impactos, onde

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



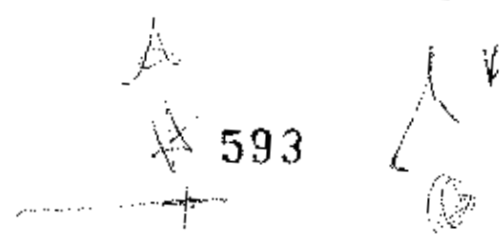
Certidão nº 339909/2017
02/04/2018, às 10:00
Data de Ingresso: Dxc.20
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Rua Jonilhas Pedross, 659, Centro
Telefone: (099) 38787200
Manaus-AM - CEP: 69020-955



UNIDADE ESPECIAL DE
PROJETOS ESPECIAIS

SECRETARIA REGIONAL DE
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS





GOV. DO ESTADO DO
AMAZONAS



se insere os itens a e c do Diagnóstico do EIA... 5 - A caracterização da qualidade ambiental futura... A descrição do efeito esperado... etc


- 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, LI (Licença de Instalação), deverá ser implantado o Programa de Prospecção 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 as exigências, conforme citado anteriormente, o IPHAN até dezembro de 2012, aceita a superposição das atividades inerentes a arqueologia, tanto assim que aceitará que o EIA/RIMA, fosse o suficiente para o órgão licenciador expedisse a LP e permitia que a prospecção e o resgate arqueológico fossem realizadas 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 39/2012 (Processo nº 01490.000388/2012-90 Prospecção Arqueológica Interventiva em Subsuperfície - Av. das Torres o 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), também recaíram sobre a Prospecção 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 esta sendo exigido que sejam obedecidas as atividades previstas nas 3 fases: LP/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 arqueologia) e a 2ª (obra) poderá atuar.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 939909/2017, emitida em 29/03/2018



b) Execução dos serviços de análises físico-químicas e microbiológicas da Água Doce e Solo, nas lagoas do Maresia, Donga Michiles e Prata

Manaus, 04 de Outubro de 2017


Eng. Civil Marcellus José Barros Campêlo
Coordenador Executivo da UGPE - Matrícula 231.771-0-A
CREA 5317-D-AM-RR
CPF: 336.314.682-53

Rua Jonathan Pereira, 659, Centro
Telefone: (092) 38787200
Manaus-AM, CEP: 69020-750



UNIDADE - SUATMA-EL
PROJETOS ESPECIAIS

15

SECRETARIA DE INTERMEDIÇÃO
DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE MANAUS

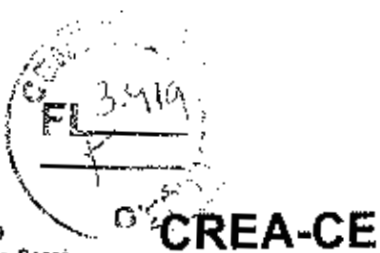
Certidão nº 939909/2017
02/04/2018, 10:00
Chave de Impressão: Doc20

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

Handwritten marks and numbers: A, H, 534, K



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



CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

00011.2014

Atividade Concluída

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

Profissional: **JOSE DE RIBAMAR SOUSA**
 Registro: **18820 - MA** RNP: **1101592044**
 Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
 Número ART: **110159204400009** Tipo ART: **Substituição** Registrada em: **22/11/2010** Baixada em: **07/01/2014**
 Forma de registro: **Participação Técnica**
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**
 Contratante: **Secretaria das cidades - Cidades** CPF/CNPJ: **0554142400018**
 Endereço: **Centro administrativo Virgílio Távora - Ed. SEPLAG - 1 andar Cambéba Cambéba**
 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\$): **9.225.007,15**
 Proprietário: **Secretaria das cidades - Cidades** CPF/CNPJ: **0554142400018**

- Atividade Técnica:**
- 1 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 2 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - DRAGAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 3 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - BARRAGEM DE TERRA, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 4 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - BARRAGEM DE CONCRETO, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;

Informações Complementares (ART):
 Contrato 03/CIDADES/2010 - Entre Cidades e Consórcio de Empresas QUANTAENGENSOFT - realização de serviços especializados de engenharia para gerenciamento, fiscalização e assessoria técnica à secretaria das cidades para implantação do Programa de Melhorias Urbanas e Ambientais do Rio Maranhãozinho - PROMURB MARANHÃOZINHO nos municípios de Fortaleza, Maranguapé, Caucaia e Maracá no estado do Ceará.

Número ART: **110159204400011** Tipo ART: **Complementação** Registrada em: **03/01/2011** Baixada em: **07/01/2014**
 Forma de registro: **Participação Técnica**
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**
 Contratante: **Secretaria das cidades - Cidades** CPF/CNPJ: **0554142400018**
 Endereço: **Centro administrativo Virgílio Távora - Ed. SEPLAG - 1 andar Cambéba Cambéba**
 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\$): **1.510.594,38**
 Proprietário: **Secretaria das cidades - Cidades** CPF/CNPJ: **0554142400018**

- Atividade Técnica:**
- 1 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - DRAGAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 2 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - BARRAGEM DE TERRA, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 3 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - BARRAGEM DE CONCRETO, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;

Informações Complementares (ART):
 Aditivo de valor ao Contrato 03/CIDADES/2010 - Entre Cidades e Consórcio de Empresas QUANTAENGENSOFT - passando o valor total para R\$ 10.735.601,53. Execução de serviços especializados de engenharia para gerenciamento, fiscalização e assessoria técnica à secretaria das cidades para implantação do Programa de Melhorias Urbanas e Ambientais do Rio Maranhãozinho - PROMURB MARANHÃOZINHO nos municípios de Fortaleza, Maranguapé, Caucaia e Maracá no estado do Ceará.

Número ART: **110159204400102** Tipo ART: **Vinculação** Registrada em: **06/01/2014** Baixada em: **07/01/2014**
 Forma de registro: **Participação Técnica**
 Empresa contratada: **QUANTA CONSULTORIA LTDA**
 Contratante: **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **0554142400018**
 Endereço: **CENTRO ADMINISTRATIVO VIRGÍLIO TÁVORA - ED. SEPLAG - 1 ANDAR CAMBÉBA**
 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: **0554142400018**

- Atividade Técnica:**
- 1 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 2 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - DRENAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 3 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - DRAGAGEM, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 4 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - BARRAGEM DE TERRA, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;
 - 5 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - BARRAGEM DE CONCRETO, 1,00 UNIDADE INDETERMINADA;

Informações Complementares (ART):
 SEGUNDO TERMO DE ADITIVO AO CONTRATO Nº. 03/CIDADES/2010, CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO CEARÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, E O CONSÓRCIO QUANTAENGENSOFT, ACRESCENTANDO O MPINANTE DE R\$ 731.191,21 AO VALOR GLOBAL DO CONTRATO PASSANDO DE R\$ 10.735.601,53 PARA R\$ 11.466.795,76 E AINDA, PRAZORIZANDO O PRAZO POR MAIS 3 MESES.

Informações Complementares:
 CONSIDRAR DO ATESTADO ANEXO, SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

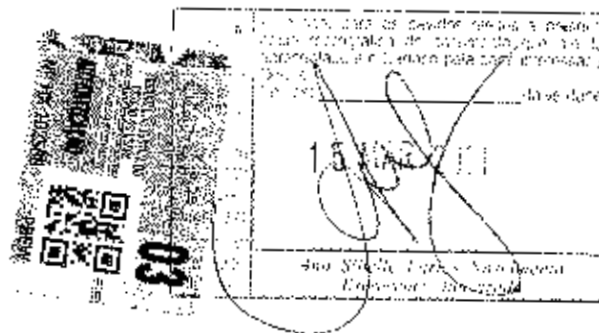


Assinatura manuscrita: **JOSE DE RIBAMAR SOUSA**

535

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 013.532 e 013.618, 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 00011/2014
07/01/2014, 18.42
Autenticação Digital: 8968E-2C91C-7A7X4



A CAT é que o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado em CREA.

A CAT a qual o atestado está vinculado consistirá prova de capacidade técnica-profissional no processo público somente se o responsável técnico indicado estiver ou vier a ser inscrito no seu quadro técnico por meio de certificação integrante no momento da habilitação na inscrição das propostas.

A CAT é válida em toda o território nacional.

A CAT continua válida no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela constantes, bem como alteração da situação do registro de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser verificada 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 pena penal.

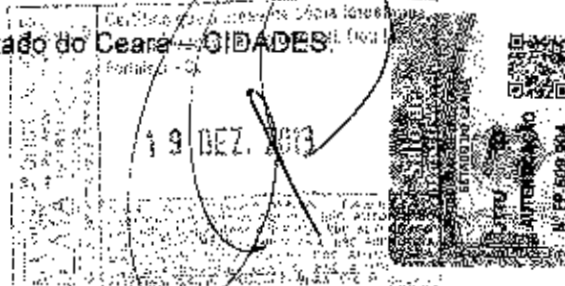


ATESTADO TÉCNICO

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

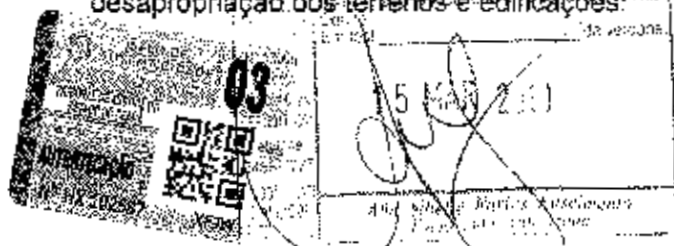
O Projeto Rio Maranguapinho constitui-se de um programa de ações integradas relacionadas em diferentes planos e programas governamentais, oriundos de órgãos distintos, objetivando reverter a grave situação ambiental do Rio Maranguapinho, que drena a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) e as precárias 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 limdeira a faixa de preservação.

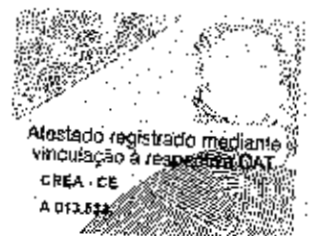
COMPONENTES BÁSICOS:

- 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.



597

1



- 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

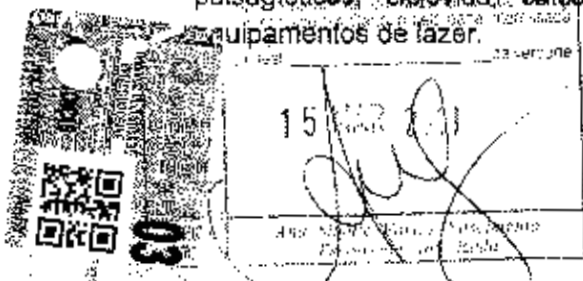
Estava previsto um investimento total de R\$ 314.919.997,92, sendo R\$228.682.621,00 oriundos do Governo Federal, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e R\$ 86.237.376,92 do Governo do Estado do Ceará. Entretanto este valor total já sofreu adequações decorrentes do acréscimo no número 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.(apts.) 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 marks on the right side of the page, including the number '598' and various symbols.



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:

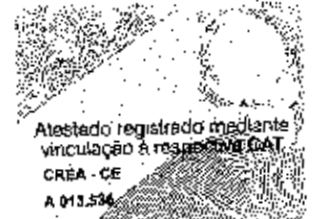
As atividades englobam os 02 contratos que compõem o Projeto Rio Maranguapinho (Favela Saneamento Integrado – N° 0218721-29 e Urbanização de Assentamentos Precários – N° 021.8723-47), pelo período de 30 meses a contar da data de assinatura do contrato:

- 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;
- Relatórios de andamento parciais mensais e finais das obras/serviços executados.



599

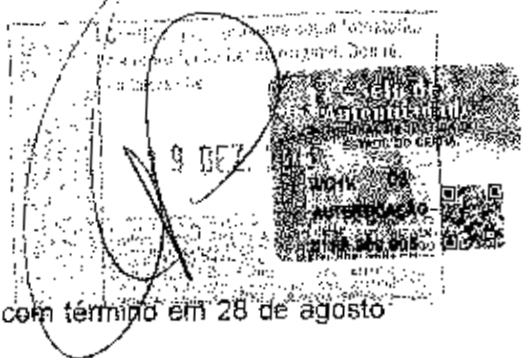
FL 3424



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 dispensoras.

▪ 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

margem esquerda

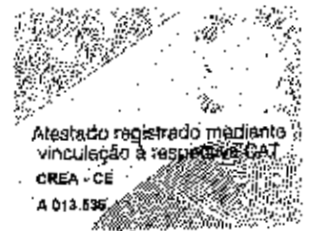


300

4



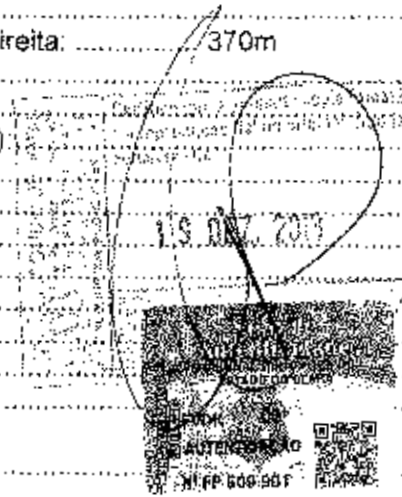
3425



.....	Extensão pelo coroamento
margem direita:	1.525,54m
.....	Cota do coroamento: 55,00m
.....	Volume de escavação
(fundação):	124.885,81m ³
.....	Escavação para execução do
rock-fill:	6.641,00m ³
.....	Volume do maciço:
.....	278.620,44m ³
.....	Volume de enrocamento (rip-
rap e rock-fill):	15.963,90 m ³
.....	Volume de transições:
.....	16.962,92m ³
.....	Volume de areia (filtro e
tapete horizontal):	22.914,20m ³
.....	Largura máxima da base:
.....	46m
.....	Taludes de Montante: 1.0(v) :
2.0(H)	
.....	Talude de Jusante: 1.0(v) :
2.0(H)	
.....	Cortina de injeção: 9m

Barragem em CCR – Insubmersível

.....	Tipo: Gravidade
.....	Altura máxima: 11,00m
.....	Largura do coroamento:
.....	6,0 m
.....	Extensão pelo coroamento
margem esquerda:	370m
.....	Extensão pelo coroamento
margem direita:	370m
.....	Cota do coroamento: 55,00m
(fundação):	Volume de escavações
.....	172.812,00m 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
.....	Talude de Jusante: 1,0(V)
0,80(H)	
.....	Cortina de injeção: 9m



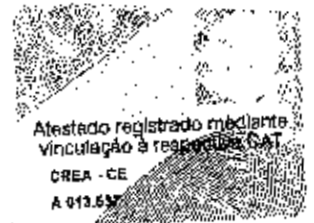
O maciço foi construído na fazenda Tok Milk no encontro dos rios Tangureira e São Bento, no município de Maranguape, posicionado ao longo de um eixo partindo da estaca E= 0,0-12,40 (ombreira esquerda), seguindo até a estaca final E= 146+5,54 (ombreira direita). A extensão total da barragem é de 2.937,94m.

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



601

A
H
O
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

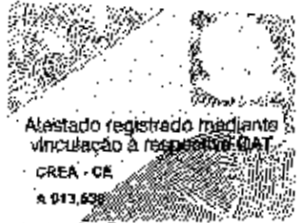
CCR	Tipo: perfil: Creager em
46+0 e 54+0	Localização: Entre estacas
anos:	Largura: 160,00 m
= 1.000-anos)	Cota de Sangria: 51,50 m
	Vazão máxima (Tr = 1.000 601,66 m³ /s
	Lamina máxima Prevista (T.R 1,70 m

03
15 MAR 2010
AUTENTICAÇÃO
Nº 109.904

602

6

FL 3422



Volume de escavações	154.029,40 m ³
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.

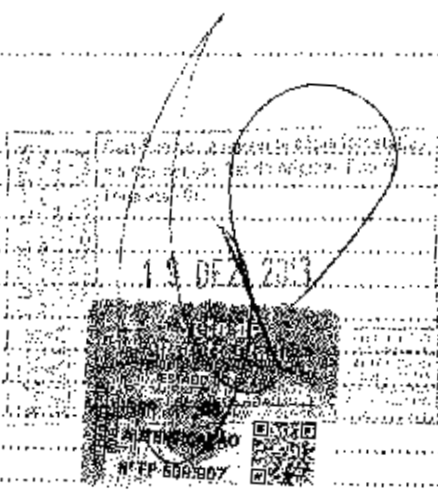
Existe também uma bacia de dissipação em toda jusante do sangradouro com extensão de 7,00 m e cota de topo 42,00m.

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

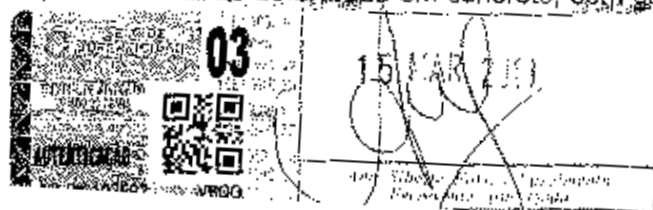
TOMADA D'ÁGUA

Tomada de água

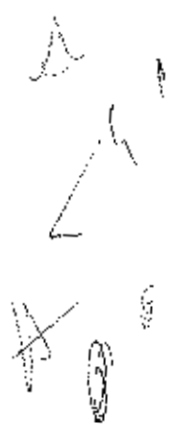
Tipo:	Tubo de aço envolto em concreto
Localização:	Ombreira esquerda
Estaca	44+0,00
Número de condutos:	02
Diâmetro:	1.800 mm
Comprimento do conduto:	17 m
Cota da geratriz inferior a montante:	47,00 m
Cota de geratriz inferior a jusante:	47,00 m
Tipo de controle:	Comporta stop-log a montante e válvula 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 do eixo topográfico da barragem, é em dois condutos do tipo tubo de aço envolto em concreto, sendo constituída de 03 bôzicos de elevação em concreto armado, de duas caixas de entrada em concreto, com grades de proteção em aço inox,



603 ✓



3408



19 DEZ. 2013

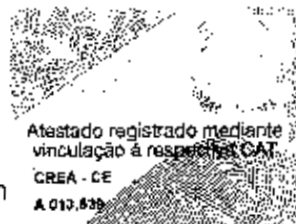


de uma comporta ensecadeira em aço galvanizado, de uma galeria de concreto armado envelopando duas tubulações de aço carbono com diâmetro de 1.800mm que derivam para quatro tubos de 600mm, de dois registros de gaveta DN200mm para manutenção, de quatro válvulas borboletas DN600mm para o controle de vazão 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 47,20m 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:



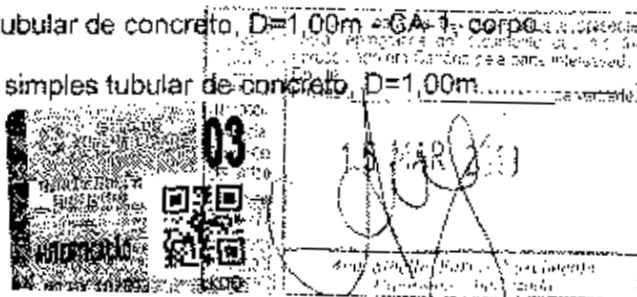
Expurgo da camada vegetal com bota-fora até 300m	4.965,84m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ª. até 200m	8.831,98m ³
Escavação, carga e transporte - material de 2ªcat. até 200m	26,52m ³
Escavação, carga e transporte - material de 1ªcat. até 400m	7.872,61m ³
Escavação, carga e transporte - 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 1.500m	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 - GA-1 - corpo	60m
Boca de bueiro simples tubular de concreto, D=1,00m	10und



604

FL 3.429
K



GOVERNO DO
ESTADO DO
Ceará
Secretaria das Cidades

Atestado registrado mediante vinculação a respectivo CAT
CRBA - CE
A 013.640

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

Diversos:

Desmatamento, inclusive derrubada, enlramento 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..... 255.259,78hpxt

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 fck90=10Mpa, inclusive fornecimento de cimento..... 22.643,10m³

03
15 MAR 2011
Ana Sibelle Fial
Engenheira

605
9

FL 3480
II



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

19/02/2011



- 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 jusante 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

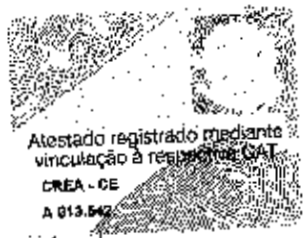
Atestado registrado mediante vinculação à responsabilidade CAT
CREA - CE
A 013.641

03 15/02/11

606
10



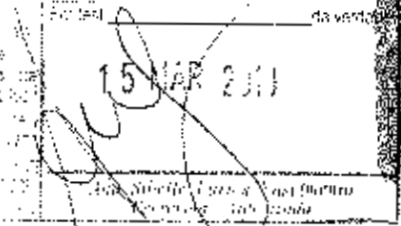
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



- 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.**

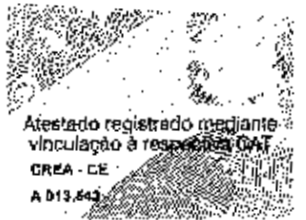
- Aterro compactado, compreendendo escavação, carga, descarga e transporte até 300m, inclusive umedecimento, espalhamento, homogeneização e compactação, para maciço e fundação..... 285.123,44m³
- Transporte complementar para o aterro compactado (dist.=2,2km)..... 541.734,53m³.km
- Espalhamento e adensamento de areia para o filtro vertical e tapete horizontal inclusive aquisição, extração, carga, descarga e transporte até 300m..... 22.914,20m³



Handwritten notes and numbers: 607, 11, and other illegible marks.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



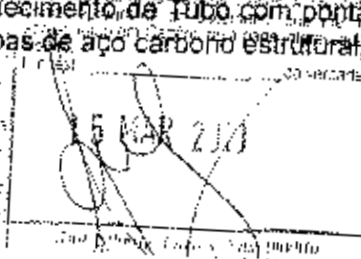
Transporte Complementar para o espalhamento e adensamento de areia para o filtro vertical e tapete horizontal (distância=15,9km).....	357.461,52m³.km
Escavação mecânica em vaia até 1,00m de profundidade em material compactado, para filtro vertical.....	6.588,71m³
Espalhamento e compactação de rocha para 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 300m.....	7.351,18m³
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.**

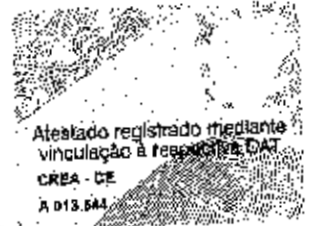
Fornecimento de Boca de Sino confeccionada a partir de chapas em aço carbono estrutural, esp.=3/16", DN=2.340x1.800mm, L=900mm, inclusive anel de engaste e enrijecedores paralelos.....	2,00pc
Fornecimento de Tubo com pontas biseladas para soldagem, confeccionado a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2", DN=1.800mm, L=6.000mm.....	16,00m



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 608.



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..... 2,00pç

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..... 2,00pç

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

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..... 4,00pç

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..... 2,00pç

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

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

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

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..... 2,00pç

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..... 2,00pç

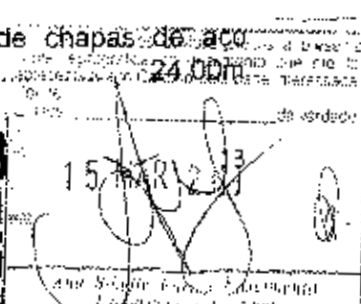
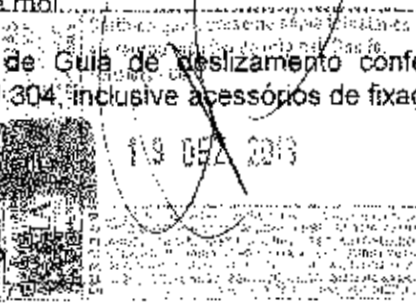
Fornecimento de Válvula Dispensora tipo "Howell Burger", confeccionada em aço carbono estrutural, DN=625mm, dotado de acionamento eletro-hidráulico com dispositivo manual para emergência, inclusive unidade oleodinâmica e motor..... 4,00cjt

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..... 1,00cjt

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 rol..... 2,00pç

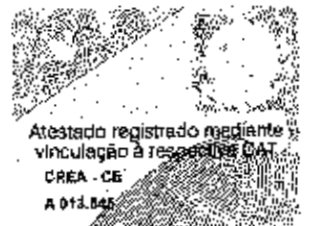
Fornecimento de Guia de deslizamento confeccionada a partir de chapas de aço inoxidável AISI 304, inclusive acessórios de fixação..... 24,00m

Handwritten marks: 'A', 'HW', and '609'.





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..... 12,00cjt0

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 1,00cjt0

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 incorrosível 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 2,00cjt0

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)..... 1,00cjt0

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) 1,00cjt0

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 1,00cjt0

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..... 1,00cjt0

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

03

15 MAR 2015

SECRETARIA DAS CIDADES

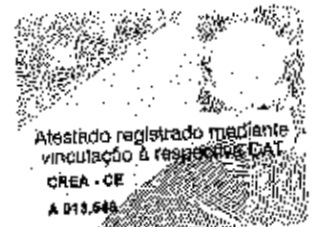
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT CREA - CE A 013.845

610

14



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 fôfo 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"x41/2" 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

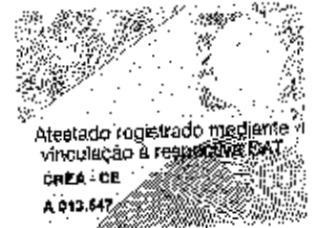
Instalação e soldagem de Curva 22° 30' com pontas biseladas para soldagem, DN=625mm, confeccionadas a partir de chapas de aço carbono estrutural, esp.=1/2" 4,00pc

Handwritten notes and signatures: 'ALV', '611', and other illegible marks.



Stamp: 15 MAR 2013

Stamp: 9 DEZ. 2013



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 90º 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 Dispersora 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, soleira 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

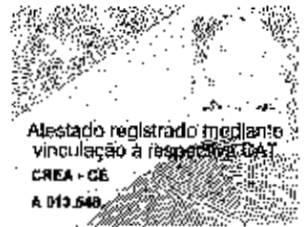


Handwritten signature and date '02.2013' over a stamp. The stamp contains text: 'Atestado registrado mediante vinculação à respectiva PAT CREA - CE A 013.647'.

Handwritten numbers '612' and '16', and a checkmark.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Instalação 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 incorrosível e polia para passagem de cabo mecânico 1,00pc

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..... 1,00pc

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 2,00cjt

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)..... 1,00cjt

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) 1,00cjt

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 1,00cjt

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..... 1,00cjt

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..... 2,00pc

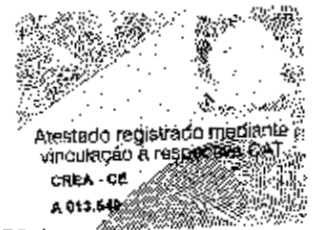
Instalação e soldagem de Tê de redução com pontas biseladas para soldagem, com derivação flangeada PN-10, confeccionado a partir de chapas em aço carbono estrutural esp.=1/2" no trecho principal, esp.=3/8" no trecho derivado, DN=1.800x600x200mm, L=3.600mm 2,00pc

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..... 2,00pc

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 4,00pc

Instalação 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

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page. Includes a circular stamp with '19 MAR 2013' and a rectangular stamp with '613' and '17'.



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 2,00pc

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" 2,00pc

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

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 4,00pc

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 4,00pc

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"x4 1/2" em aço galvanizado 1,00pc

• **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.**

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

Confeção, 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

Stamp: "Atestado de Registro em Engenharia Civil - CREA - CE A 013.648" with handwritten number 30 and a signature.

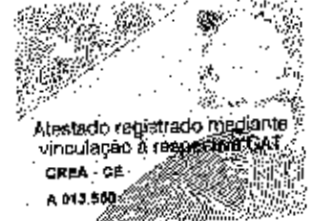
Stamp: "Atestado de Registro em Engenharia Civil - CREA - CE A 013.648" with date 9 DEZ. 2013 and a signature.

Stamp: "Atestado de Registro em Engenharia Civil - CREA - CE A 013.648" with date 9 DEZ. 2013 and a signature.

Handwritten number 614.

Handwritten number 18.

Handwritten signature.



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, dobragem, 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

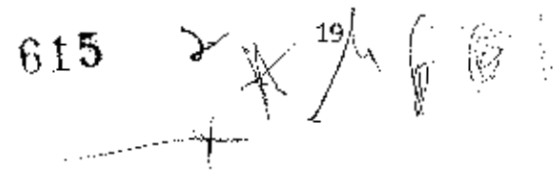
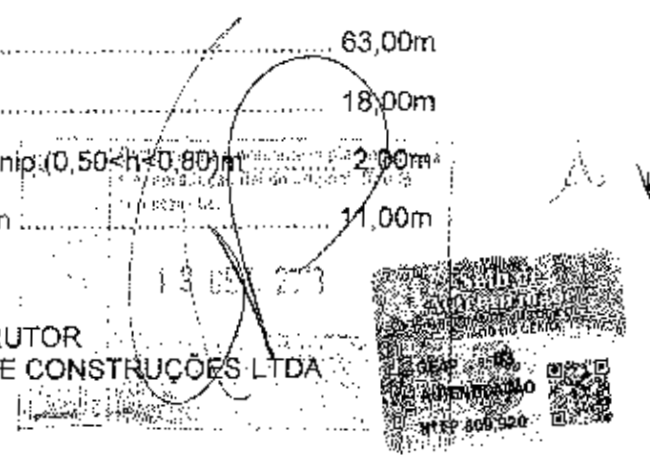
Cabo cobre nu 50mm² 18,00m

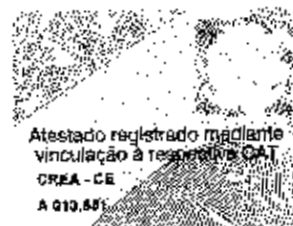
Caixa inspeção em anéis D=600mm, p/rede condomínio(0,50<h<0,800m 2,00m

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 198/CIDADES/2008





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 tosca 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 lajes de concreto, coberta 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 ²
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 CA-50 média D=6,3 a 10,0mm.....	25.984kg

Handwritten signature and date: 15 MAR 2009

Stamp: RECEBIMENTO DE OBRAS

Stamp: 13 DEZ 2012

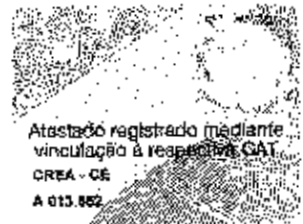
Stamp: 616

Stamp: 20

Stamp: 616



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das 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	134,68m²
Lançamento e aplicação de concreto sem elevação.....	489,72m²
Laje pré-fabricada para forro – vão de 3,01 a 4,00m	5.654,60m²
Fornecimento e colocação de chumbador parabolt 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 ½"	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	4.113,12m²
Emboço c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:5	483,84m²
Reboco c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:7	3.632,20m²
Cerâmica esmaltada c/arg. Pré fabricada até 30x30cm(900cm²) – PEI-5/PEI-4 para parede.....	483,84m²
Piso interno cimentado esp.=1,50cm com junta plástica (27x3)mm, módulos(1x1)m.....	14.149,80m²

Handwritten notes and signatures in a box, including the number '2113' and a checkmark.

Stamp: 19 DEZ. 2017
Stamp: 013.852



Handwritten numbers: 21, 617



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 soio 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 vaia.....	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.

Stamp: 139,00m³ MAR 21 2013
Stamp: 204,30m²
Stamp: 681,00m
Stamp: 720,00m
Stamp: 6und.

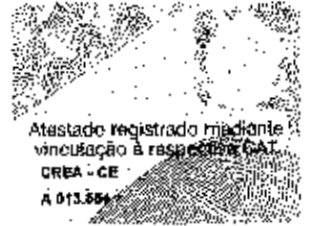
• **Rede coletora de esgoto.**

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

Stamp: 19 DEZ 2013
Stamp: 1.346,11m
Stamp: 386,98m³
Stamp: 306,33m³
Stamp: 03
Stamp: 618
Stamp: 22



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

9 DE JULHO DE 2011

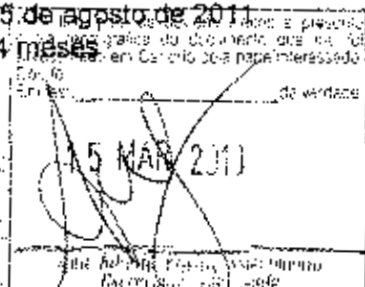
9 DE JULHO DE 2011

9 DE JULHO DE 2011

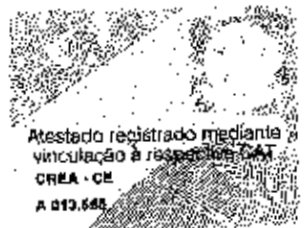
9 DE JULHO DE 2011

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: 23 de setembro de 2009
ORDEM DE SERVIÇO: 15 de agosto de 2011
PRAZO CONTRATUAL: 4 meses



23
619



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 botas fora.....	1.696,20m³
Compactação de aterro 100% P.N.	1.380,23m³

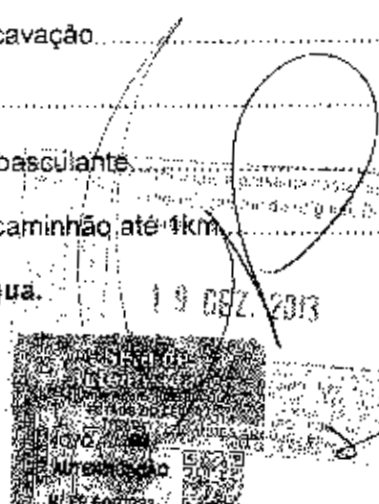
• **Pavimentação.**

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 4km.....	1.155,06m³

• **Sistema de Abastecimento de Água.**



620



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



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	25,53m²
Formas de tábuas de 1" 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
Beira e bica em telha colonial	810,06m
Emboçamento da última fiada telha cerâmica (virada de telha)	1.475,22m

Stamp: '03' and '15 MAR 2011' with a QR code and other markings.

Handwritten notes and signatures, including '25' and '621'.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Começo da 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
Caiação 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 coberta 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.**

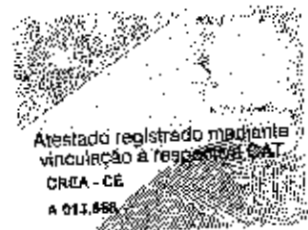
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 200m.....
 2.680,52m³ |

Bota fora de material proveniente de corte
 1.809,16m³ |

Aterro com compactação mecânica e transporte
 766,79m³ |



Handwritten numbers: 26, 622, and a signature.



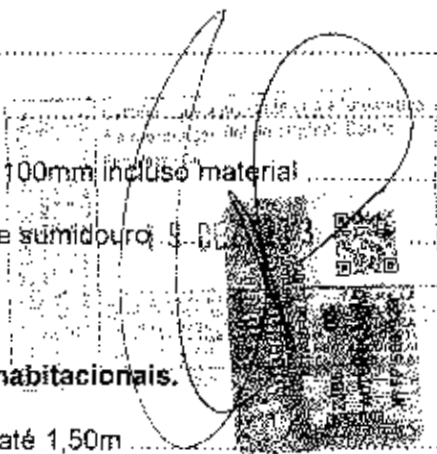
• **Urbanização.**

Escavação manual solo de 1ª cat. 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.**

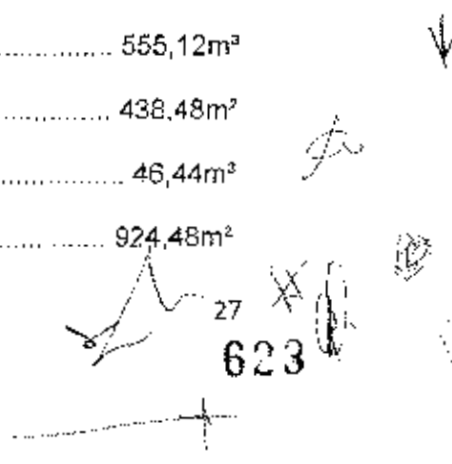
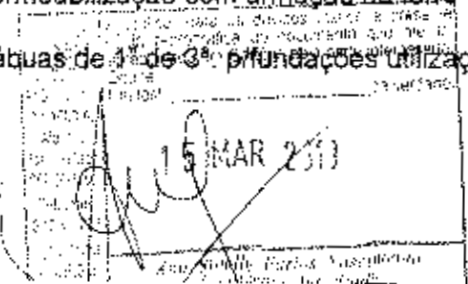
Obras lineares de rede de água interna do conjunto habitacional incluindo a aquisição de tubos e conexões, escavação, assentamento de tubulação, reaterro, recomposição de pavimentação, testes, nos materiais e diâmetro abaixo especificado:

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 incluído 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





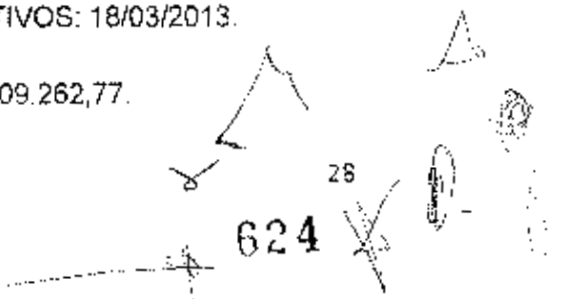
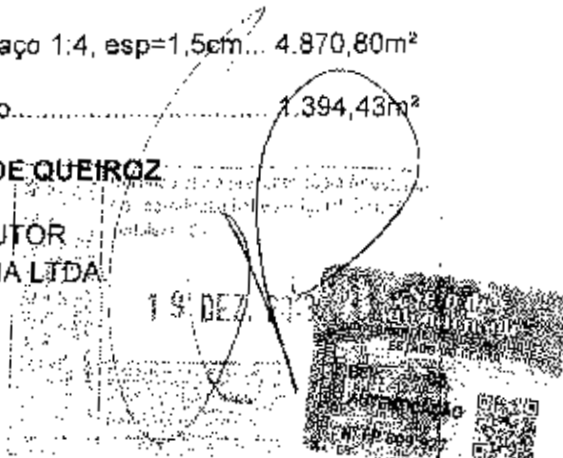
**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria das Cidades

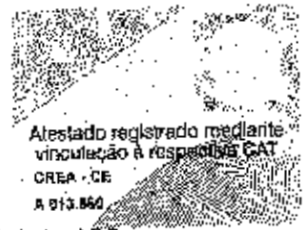


Avenaria tijolo cerâmico furado(9x19x19)cm argamassa mista com cal hidratada espessura de 10cm.....	14.263,56m ²
Cobogo anti-chuva (40x40)cm	69,12m ²
Contra verga de concreto armado	3,24m ³
Verga reta de concreto armado.....	43,20m ³
Janela tipo ficha (1,20x1,20)m – madeira de lei – padrão popular.....	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.



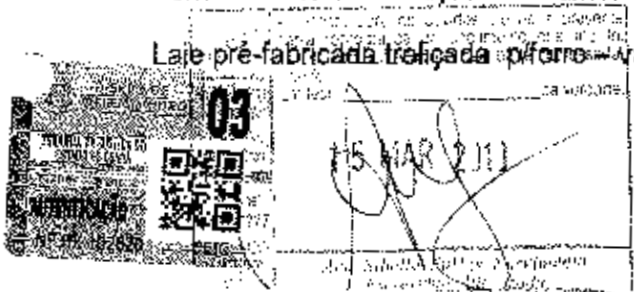


A obra consistiu na construção de dois núcleos habitacionais, composto no total de 128 blocos de 12 unidades cada um, dotados de infraestrutura. Cada edifício (bloco habitacional) é composto por três pavimentos (térreo e dois pavimentos tipo), cada um com 4 apartamentos, com área individual de 44,46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

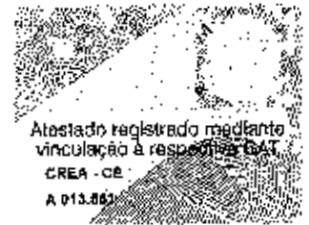
• **Construção de 1.536 unidades habitacionais.**

Locação da obra – execução de gabarito.....	41.216,00m ²
Escavação manual solo de 1ª categoria. prof. até 1,50m.....	9.775,36m ³
Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material de vala.....	5.785,60m ³
Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 1km.....	7.704,60m ³
Carga manual de terra em caminhão basculante.....	7.704,60m ³
Transporte de material, exceto rocha, em caminhão até 10km.....	872,76m ³
Lastro de areia adquirida.....	4.337,92m ³
Forma de tábuas de 1" de 3ª para fundações util. 5X.....	5.478,40m ²
Forma plana chapa compensada resinada, esp. =12mm util. 3X.....	1.139,20m ²
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.....	888,32m ³
Concreto p/vibr., FCK 20MPa com agregado adquirido.....	2.854,40m ³
Lançamento e aplicação de concreto com elevação.....	615,68m ³
Lançamento e aplicação de concreto sem elevação.....	2.238,72m ³
Peças pré-moldadas(pm)de concreto, esp. =5cm.....	3.796,48m ²
Fornecimento e colocação de chumbador parabolt em ferro galv. 1/2"x8".....	4.608und
Laje pré-fabricada treliçada p/ferro -vão de 2,81 a 3,80m.....	25.849,60m ²





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

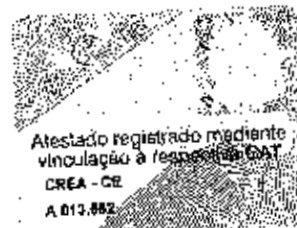


Laje pré-fabricada treliçada p/piso – vão de 2,81 a 3,80m	48.330,24m ²
Alvenaria estrutural de bloco cerâmico com superfície externa lisa para acabamento aparente (14x19x29cm) esp.=14cm, inclusive calhas U e J.....	175.678,72m ²
Cobogó de concreto (elemento vazado)6x29x29cm, assentado com argamassa traço 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 adueia 2A,alizar 2A e/dobradiça.....	1.536und
Porta de madeira compensada lisa para pintura 0,80x2,10m incluso adueia 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 ³
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
.....	11.427,84m ²



626

30



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 ³
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 ³
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
Reaterro c/compactação manual s/controle, material da vala.....	871,00m ³
Lastro de areia adquirida.....	599,55m ³



627



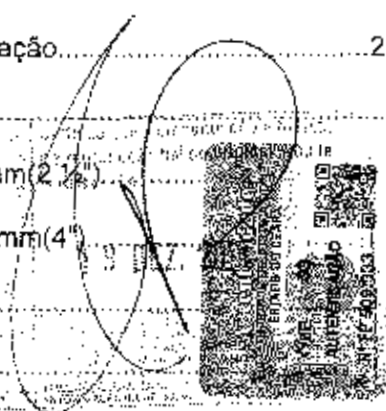
Espalhamento mecânico de solo em bota fora.....	1.527,18m ³
Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN50mm.....	4.996,21m
Fornecimento de tubo PVC PBA JEI CL-12 DN50mm(NBR-5647).....	5.244,00m
Registro gaveta p/PVC com volante DN50mm PN 10.....	12und
Execução de ligação predial de água padrão Cagece.....	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
Tê PVC soldado marrom D=110mm(4").....	65und
Luva PVC soldado marrom D=110mm(4").....	227und

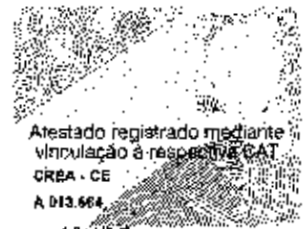


03
15 MAR 2013
Handwritten signature and stamp

32
628



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



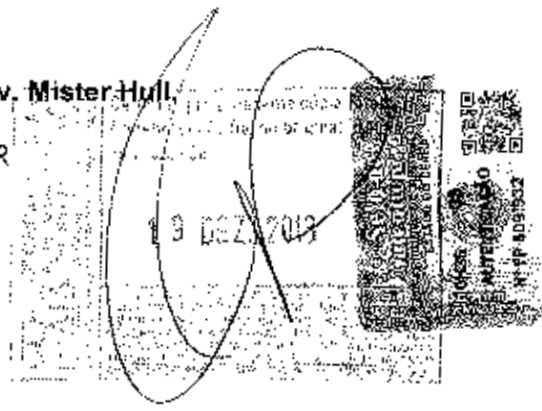
Luva de redução aço galvanizado D=100x65mm(4"x 2 1/2").....	34und
Cotovelo aço galvanizado D=65mm(2 1/2").....	1.099und
Niple duplo aço galvanizado D=65mm(2 1/2").....	452und
Tê aço galvanizado D=65mm(2 1/2").....	256und
Tubo aço galvanizado c/ou s/costura D=65mm(2 1/2").....	1.056m
Tubo PVC soldado 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 CONTOURNO LINDEIRO AO RIO MARANGUAPINHO.

• TRECHO I – BOULEVARD - (MARGEM DIREIRA)

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

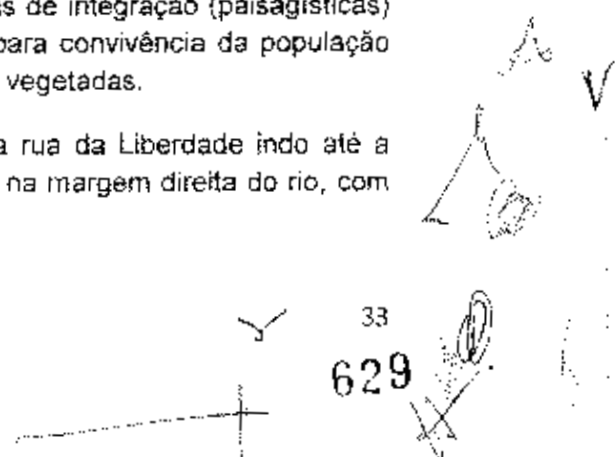
DADOS CONTRATUAIS DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR
EMPRESA CONTRATADA: CONSTRUTORA BETA S/A
CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 59/PROURB – CE
CONTRATO: 064/PROURB/SEINFRA/2002
DATA DA ASSINATURA: 16 de setembro de 2002
ORDEM DE SERVIÇO: 10 de fevereiro de 2010
PRAZO CONTRATUAL: 08 meses



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.





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.

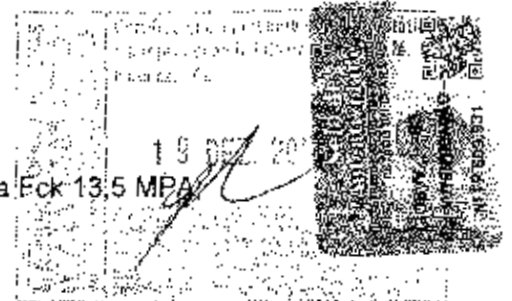
Assentamento de meio fio;

Aterro com pó de pedra para regularização do passeio;

Execução da concretagem do passeio, ciclovia e canteiro para E_{ck} 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:

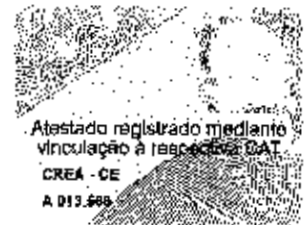
Conclusão da Av. Boulevard Maranguapinho – Trecho I MD.

• **Demolição e retiradas.**

Demolição de alvenaria sem reaproveitamento.....	382,56m ³
Demolição de cobertura com telha cerâmica	2.266,00m ²
Demolição de concreto armado com martelo pneumático.....	66,88m ³
Demolição de concreto simples.....	379,28m ³



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number 34 and 630.



• **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

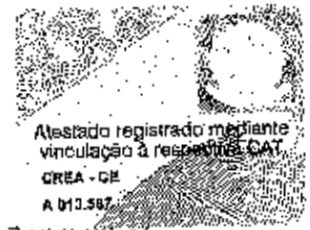
Recuperação da Av. Boulevard Maranguapinho - Trecho I Margem Direita.

• **Demolição e retiradas.**



35

631



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.**

Calafiação sobre meio fio.....	3.242,00m
Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra c/trincha.....	5,65m²

• **Recuperação da Ponte da Liberdade.**

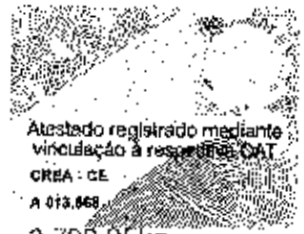
Demolição de alvenaria de pedra com remoção lateral.....	24,40m³
Demolição de concreto simples.....	4,81m³
Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante.....	30,58m³
Transporte de material exceto rocha em caminhão até 10km.....	30,72m³
Escavação manual solo de 1ª cat. profundidade até 1,50m.....	7,00m³
Aterro c/compactação manual s/controle, material adquirido.....	3.996,21m³
Recuperação de guarda corpo.....	210,46m
Forma plana chapa compensada resinada, esp = 10mm.....	261,77m²



Handwritten marks and numbers: '36', '632', and a large handwritten 'A'.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



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
Caiçação 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)

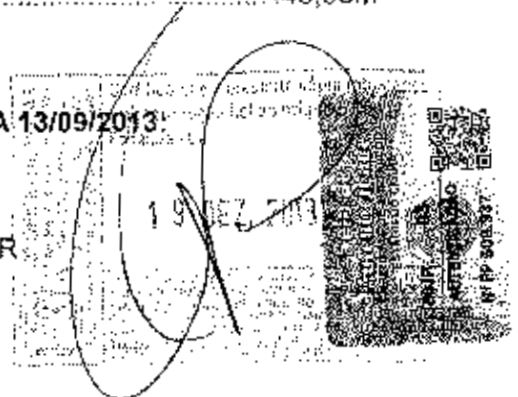
SEGUNDA PARALISAÇÃO: 25/12/10 A 09/07/12. (18 MESES)

TEMPO DE PARALISAÇÃO: 24 meses.

TERCEIRA PARALISAÇÃO: 25/02/2013.

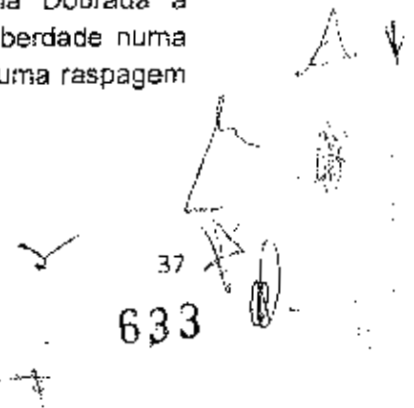
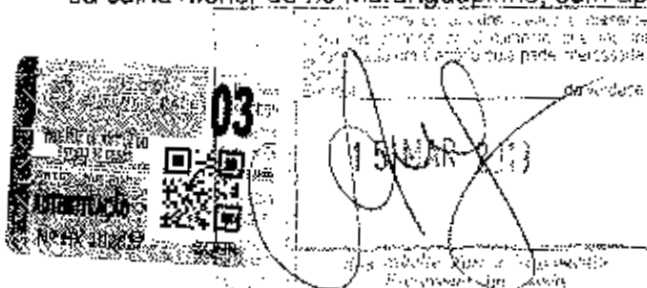
VALOR DO CONTRATO ORIGINAL: R\$ 11.264.845,86

VALOR ATUAL DO CONTRATO APÓS ADITIVOS: R\$ 12.779.517,50



O projeto em pauta corresponde ao trecho 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.

1ºTrecho 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.





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.

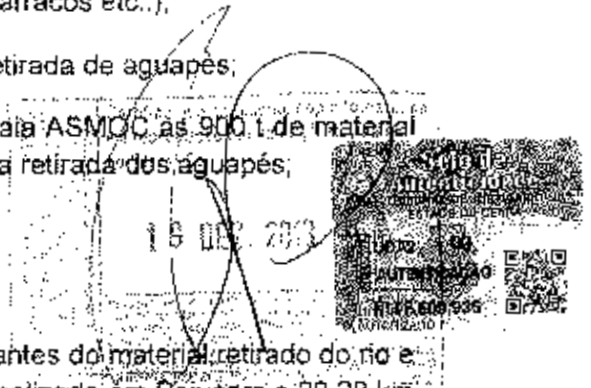
3º Trecho de Dragagem, iniciando-se no final do 2º trecho, finda junto a barragem Maranguapinho, localizada a 3,7 km da rótula de acesso à região central de Maranguape, e a cerca de 5,7 km da interseção da CE-065 com o 4º Anel Viário, com uma extensão de 10,233 km. Este trecho apresenta em seu trecho 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.

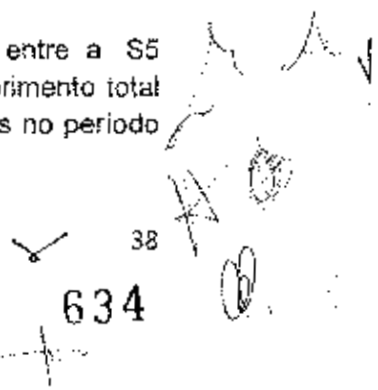
Os serviços de dragagem devem ser realizados no sentido contrário ao escoamento do rio, isto é, de jusante para montante, de forma que a melhoria das condições de escoamento das águas do rio prossiga no sentido do deságue para as nascentes.

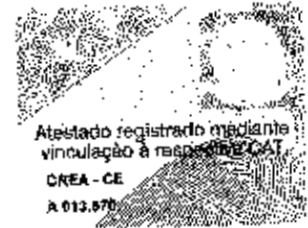
Os serviços realizados pela construtora desenvolveram-se no trecho 1(2.740 m) e em parte (912 m) do trecho 2A e já se encontram concluídos desde 24/12/2010. Nestes trechos foram realizados os seguintes serviços:

- 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 aguapês;
- Transportados para o Aterro Sanitário de Caucaia ASMOC, as 900 t de material orgânico resultante da derrubada das arvores e da retirada dos aguapês;
- 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, cujos quantitativos mais relevantes executados no período de 13/09/2010 a 13/09/2013, encontram-se discriminados a seguir:





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.**

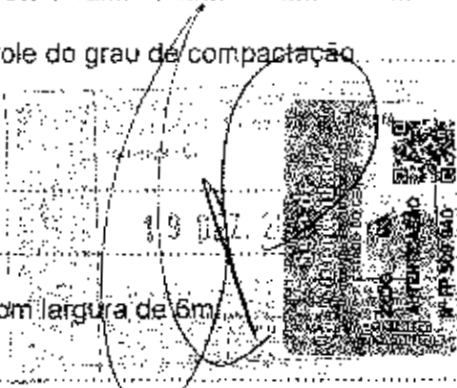
Escavação de mat. 1ª categoria, profundidade de 4 a 6m, com retroescavadeira hidráulica de pneus e lançamento lateral medido no corte.....	39.160,27m³
Carga mecanizada de material de 1ª categoria.....	47.775,53m³
Transporte de material de 1ª e 2ª categoria até 10km.....	47.775,53m³
Complementação de 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.....	866,30m³
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.**

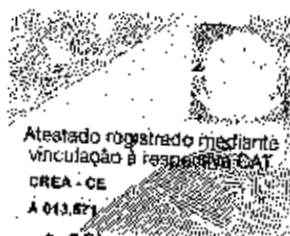
Locações com linhas estaqueadas de 20 em 20m.....	3.753,50m
---	-----------



Handwritten notes and signatures, including the number 635.



**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 travess 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

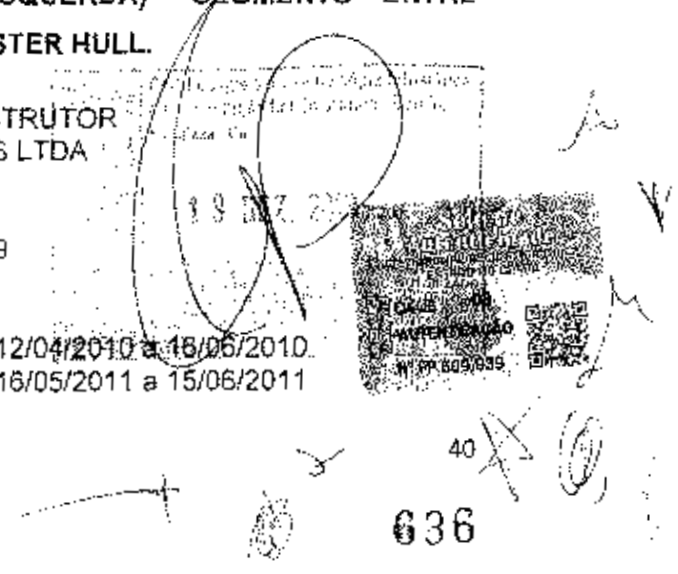
DATA DA ASSINATURA: 16 de dezembro de 2009

ORDEM DE SERVIÇO: 10 de fevereiro de 2010

PRAZO CONTRATUAL: 18 meses

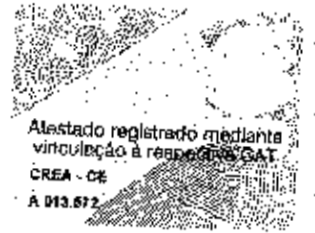
1ª ORDEM DE PARALISAÇÃO DO CONTRATO: 12/04/2010 a 18/06/2010.

2ª ORDEM DE PARALISAÇÃO DO CONTRATO: 16/05/2011 a 15/06/2011





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



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.

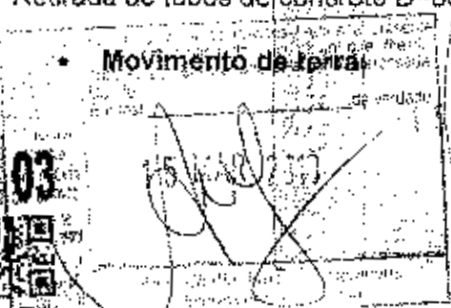
Atualmente as obras encontram-se com **96,33% concluídas**, faltando o término da sinalização das vias paisagísticas e a complementação das últimas 10(dez) praças do último aditivo contratual, cujos quantitativos mais relevantes executados no período de 13/09/2011 a 13/09/2013, encontram-se discriminados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

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

• **Demolições e retiradas.**

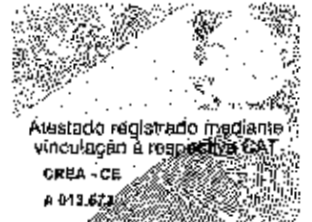
Demolição de alvenaria de pedra c/remoção lateral, c/carga e transporte.....	14,00m³
Demolição de alvenaria de tijolos s/reaproveita/to, c/carga e transporte	6.538,00m³
Demolição de cobertura c/telhas cerâmicas, c/carga e transporte.....	21.080,00m²
Demolição de concreto simples, c/carga e transporte ..	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

• **Movimento de Terra:**



Handwritten marks and numbers: 'A V', '41', '637'.





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.**

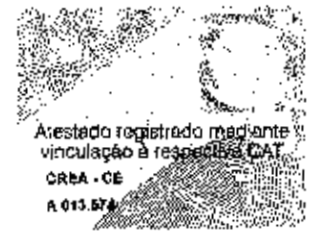
Rebaixamento de lençol freático em valas	920,34m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=60cm	190,20m
Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=80cm	492,00m
Boca de bueiro simples tubular D=80cm, com transporte	14,00und
Boca de bueiro simples capeado (1,00x1,00)m, com 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
Sarjeta 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=3,40 a 6,40mm	4.657,84kg
Concreto p/vibr., Fck 10Mpa com concreto adquirido	21,00m³



42
638



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	1.461,70m³
Fungenband p/juntas de dilatação	80,00m

• **Paredes e painéis.**

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm com argamassa mista de cal 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	44.182,23m³
-------------------------------	-------------

Rio Maranguapinho – ME – Urbanização da Margem Esquerda na Área – TR1 – UE1 (Estacas 3+9,00m a 7+10,00m) e Baía 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.**

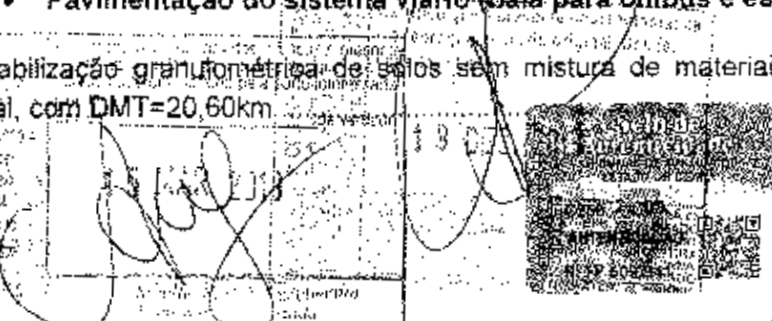
Banqueta/meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15)m	497,65m
---	---------

• **Pisos.**

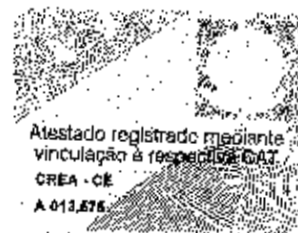
Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m, esp.=7cm	757,01m²
Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação	757,01m²

• **Pavimentação do sistema viário (baía para ônibus e estacionamentos).**

Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km	29,05m³
---	---------



Handwritten notes and numbers: 43, 639, and other scribbles.



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

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

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.**

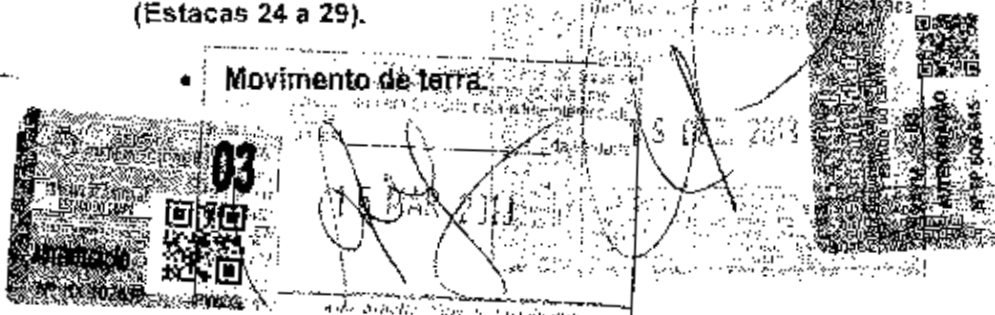
Árvore c/tutor, grade, adubo e cava..... 10,00und

• **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).

• **Movimento de terra**



Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the number '44' and '640'.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Corte 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 (baia 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

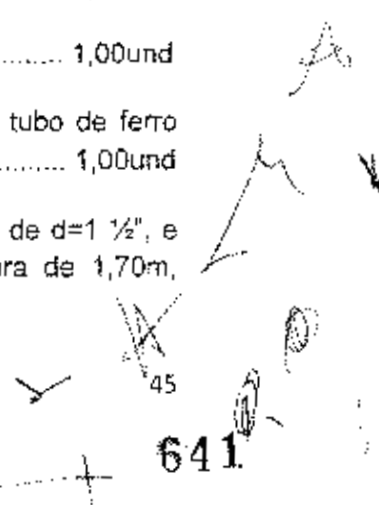
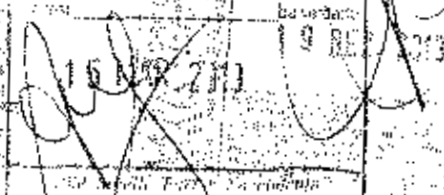
Trepa-Trepa com estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado.... 1,00und

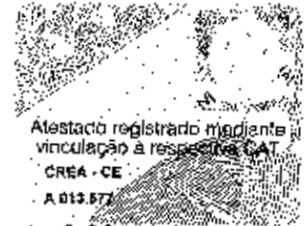
Gangorra Dupla, estrutura em madeira eucalipto e tubo de ferro galvanizado.... 1,00und

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,





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 aquisição2.081,00m³

• 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

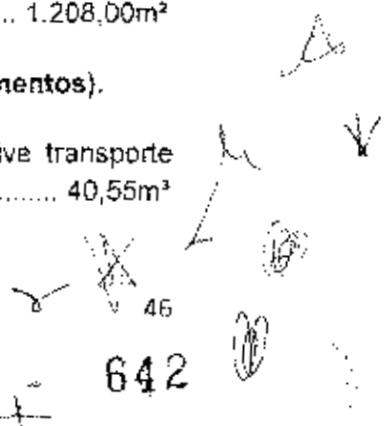
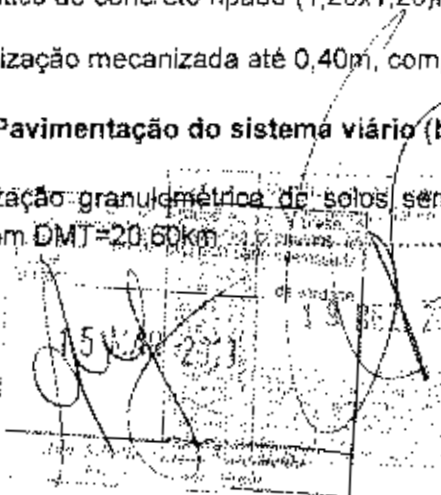
• Pisos.

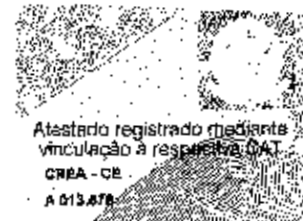
Piso rústico de concreto ripado (1,20x1,20)m, esp.=7cm 1.258,00m²

Regularização mecanizada até 0,40m, compactada p/pavimentação 1.208,00m²

• Pavimentação do sistema viário (baia para ônibus e estacionamentos).

Estabilização granulométrica de solos sem mistura de materiais, inclusive transporte local, com DMT=20,60km 40,55m³





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 cava. 17,00und

• **Serviços diversos.**

Limpeza de piso em área urbanizada..... 1.258,00m²

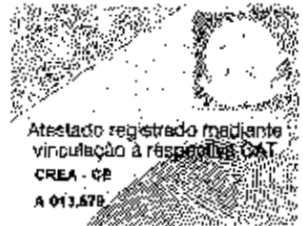
Rio Maranguapinho – ME – Área com Piso Tátil de Alerta/Direcional, em Placas Pré-Moldadas de 5 Mpa – TR-I.

Margem esquerda – estaca 0 (Av. Senador Fernandes Távora) a estaca 85 (Av. Mister Hull) – 680,00m de extensão..... 836,06m²

03

643

643



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 1/2 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 subterrânea.....	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

03

15 MAR 2013

ESTADO DO CEARÁ

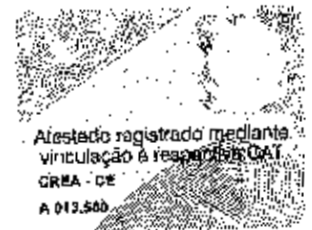
SECRETARIA DAS CIDADES

PROVA DE PROVA

15 MAR 2013

48

644



Escavação, carga, transporte material 1º 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 eletrosoldada 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/educativa/serviços refletiva em aço galvanizado c/película anti-pichante.....1,60m²



15 MAR 2013



Handwritten signatures and numbers: 49, 645