



ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís – Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

ANEXO I

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA – MODELO 1

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE,
CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com
SITE: -

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São
Luís - Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital n.º 15/2019 e seus elementos técnicos constitutivos, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para Contratação de empresa para elaboração de Projeto Básico de Engenharia, contemplando o Sistema de Esgotamento Sanitário e o Sistema de Drenagem Pluvial Urbano na Sede Municipal de Arame, no Estado do Maranhão, pelo valor global de R\$ 570.000,00 (**quinhentos e setenta mil reais**), de acordo com a planilha de preços em anexo, que é parte integrante desta proposta.

Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a executar os serviços no prazo fixado no Edital e Anexos, observando rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da CODEVASF, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações. Caso nossa proposta seja aceita, obteremos garantia de um Banco num valor que não exceda 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, para a realização do contrato.

Foram utilizados em nosso orçamento Despesas Fiscais de: Serviços de 16,62 %, conforme planilha em anexo e Encargos Sociais: 72,97%. O Regime Tributário a que estamos sujeitos é o de Lucro Real.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias desde a data fixada para abertura das propostas, ou seja, 09/02/2020, representando um compromisso que pode ser aceito a qualquer tempo antes da expiração do prazo.

Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta será considerada um contrato de obrigação entre as partes.

Na oportunidade, credenciamos junto à Codevasf o Sr. Pedro Antônio Molinas, carteira de Identidade nº 200.200.234.9466, Órgão Expedidor SSP/CE, ao qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos, quando cabíveis transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa.

Declaramos, ainda, nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus anexos e que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CODEVASF.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL
Pedro Antônio Molinas
CPF 606.612. 320-34



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

MODELO 2 - DADOS DA EMPRESA

PROJETO: ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

EDITAL Nº 15/2019 MODALIDADE: RDC Eletrônico – Aberto – Menor Preço Unitário EXECUÇÃO: Empreitada por preço global	Fl. 1/2
--	---------

FORMA DE CONSTITUIÇÃO		
SOCIEDADE ANÔNIMA ()	SOCIEDADE LIMITADA (X)	INDIVIDUAL ()

DIREÇÃO E REPRESENTAÇÃO LEGAL		
NOME	NACIONALIDADE	CARGO
ENG. HÍDRICO PEDRO ANTÔNIO MOLINAS	BRASILEIRO NATURALIZADO	DIRETOR TÉCNICO E REPRESENTANTE LEGAL

RELAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS - RESPECTIVOS ENDEREÇOS E GERENTES		
PEDRO ANTÔNIO MOLINAS		
MATRIZ	Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000	Pedro Antônio Molinas
CORRESPONDÊNCIA	Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230	Pedro Antônio Molinas

NÚMERO DE REGISTRO NO CNPJ	DATA DE CONSTITUIÇÃO	REGISTRO NÚMERO	ÓRGÃO DE REGISTRO
02.042.399.0001-07	07/08/1997	Averb. Nº5029239	3ªRTD/3ºRPJ Fortaleza Ceará



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís – Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

REGISTRO EM ENTIDADES PROFISSIONAIS (SEDE)			ÚLTIMA ALTERAÇÃO SOCIAL E DATA Alteração de Endereço e Filial em 25/01/2016	
ÓRGÃO	NÚMERO	DATA	NÚMERO DO REGISTRO	ÓRGÃO DO REGISTRO
CREA-CE	000034017-0	28/08/2001	Averb. Nº5029239	3ªRTD/3ºRPJ Fortaleza Ceará

Nome do Informante: Pedro Antônio Molinas	Assinatura:  Pedro Antônio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda. CREA/RN Nº 1411675657	Data: 09/12/2019
---	--	----------------------------



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

PROPOSTA FINANCEIRA DO PROJETO

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E DRENAGEM URBANA DO MUNICÍPIO DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO	

SERVIÇOS PAGOS A PREÇO GLOBAL

CUSTOS DIRETOS	
MÃO DE OBRA	
A1 - TOTAL SALÁRIOS DA EQUIPE COM VÍNCULO (FPRO-I)	134.000,00
A - TOTAL DE MÃO DE OBRA:	134.000,00
ENCARGOS SOCIAIS	
B1 - ENCARGOS SOCIAIS DE A1 (72,97% DO A1) (FPRO-X)	97.779,80
B - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS:	97.779,80
OUTRAS DESPESAS	
C1 - DESPESAS COM VIAGENS (FPRO-II)	23.461,48
C2 - SERVIÇOS GRÁFICOS (FPRO-III)	15.600,00
C - TOTAL DE OUTRAS DESPESAS:	39.061,48
TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS:	270.841,28

CUSTOS INDIRETOS	
D - CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO = (15% DO ITEM A) (FPRO-VIII)	20.100,00
E - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA (LUCRO) = (10% DOS ITENS A+B+C+D)	29.094,13
F - DESPESAS FISCAIS (16,62% = DF' DOS ITENS A+B+C+D+E) (FPRO-IX)	53.189,89
TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS:	102.384,02

TOTAL DOS SERVIÇOS PAGOS A PREÇO GLOBAL: 373.225,30**SERVIÇOS PAGOS A PREÇO UNITÁRIO**

H - Serviços Topográficos (FPRO-IV)	113.575,70
G - Serviços Geotécnicos (FPRO-V)	82.971,56
J - Serviços Auxiliares (FPRO-VI)	227,44
TOTAL DOS SERVIÇOS PAGOS A PREÇO UNITÁRIO	196.774,70

TOTAL DA PROPOSTA 570.000,00

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís – Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67

Pedro Antônio Molinas
Sócio-Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RN Nº 1411675657



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

SALÁRIOS DA EQUIPE TÉCNICA**CÓDIGO:
FPRO - I****NOME DA CONSULTORA:****EDITAL:****OBJETO:**

Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão

EQUIPE TÉCNICA

Descrição	Categoria	Quantidade (mês)	Salário (R\$)	
			Categoria	Total
NÍVEL SUPERIOR				
Profissional Pleno	P1	2,00	9.000,00	18.000,00
Profissional Médio	P2	4,00	8.500,00	34.000,00
Profissional Júnior	P3	4,00	8.500,00	34.000,00
Profissional Trainee				
NÍVEL TÉCNICO				
Técnico - Profissional Pleno	T1	8,00	3.500,00	28.000,00
2000				
Ajudante Administrativo	A2	8,00	2.500,00	20.000,00
Total Geral - Salário Equipe (R\$):				134.000,00

NOME DO INFORMANTE:

Pedro Antonio Molinas

QUALIFICAÇÃO:

Sócio - Diretor

ASSINATURA:

Pedro Antonio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda
CREA-BA 1411975687

DATA:

09/12/2019

OBSERVAÇÃO:

1 - QUANTIDADE DEFINIDA EM FUNÇÃO DE HOMEM X MÊS



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67




Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

VIAGENS DA EQUIPE TÉCNICA	CÓDIGO: FPRO - II
----------------------------------	------------------------------

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão	

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	
			Unitário	Total
VIAGENS - Trechos Aéreos e Terrestres				
Trechos Aéreos (Sede-SLZ-Sede)	und	9,00	1.367,61	12.308,48
Trechos Terrestres (SLZ-Arame-SLZ)	diária	30,00	50,00	1.500,00
Total - Viagens:				13.808,48
DIÁRIAS				
DIÁRIAS (São Luis)	und	8,00	400,00	3.200,00
Diárias (Arame)	und	27,00	239,00	6.453,00
Total - Diárias:				9.653,00
Total Geral - Viagens da Equipe Técnica:				23.461,48

NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas	 Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda. CREA/RFP Nº 1411675657	QUALIFICAÇÃO: Sócio - Diretor
ASSINATURA:	DATA: 09/12/2019	
OBSERVAÇÃO: 1 - AS DIÁRIAS COBREM DESPESAS COM TÁXI, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM 2 - SEDE: REFERE-SE À SEDE DA EMPRESA CONTRATADA 3 - SLZ: REFERE-SE À 8ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF, EM SÃO LUIS /MA 4 - AS VIAGENS TERRESTRES SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE VEÍCULO TIPO SEDÃ, OU SIMILAR		



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67




Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

SERVIÇOS GRÁFICOS	CÓDIGO: FPRO - III
--------------------------	-------------------------------

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão	

Descrição	Quantidade	Nº de Vias	Valor (R\$)	
			Unitário	Total
Levantamentos, Diagnóstico e Estudo de Alternativas	1	2	1.400,00	2.800,00
Minuta do Relatório Final	1	4	400,00	1.600,00
Relatório Final	2	4	1.400,00	11.200,00
Total Geral - Serviços Gráficos:				15.600,00

NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas	QUALIFICAÇÃO: Sócio - Diretor
ASSINATURA:  Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda. CREA/RNP Nº 1411675657	DATA: 09/12/2019

OBSERVAÇÃO: 1 - RELACIONAR OS RELATÓRIOS COM SUAS RESPECTIVAS QUANTIDADES E Nº DE VIAS, BEM COMO COM SEUS CUSTOS COM IMPRESSÃO 2 - A QUANTIDADE ESTIMADA DE PÁGINAS E DESENHOS EM FORMATO A1 OU A4, POR VOLUME, DEVERÁ SER EFETUADA LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO O CONHECIMENTO DAS NECESSIDADES DE CADA SISTEMA E AS CARACTERÍSTICAS INERENTES A CADA VOLUME INTEGRANTE DO PROJETO.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67




Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	CÓDIGO: FPRO - IV
------------------------------	------------------------------

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	
				Unitário	Total
1	Amarração Planialtimétrica				
1.1	Pontos GPS de dupla frequência (L1/L2)	un	3,00	800,00	2.400,00
1.2	Pontos GPS de uma frequência (L1)	un	3,00	400,00	1.200,00
1.3	Poligonal eletrônica classe IIP	km	1,00	800,00	800,00
1.4	Nivelamento Geométrico classe IIN	km	1,00	500,00	500,00
2	Estações de Bombeamento, Drenagem, Canais, Tubulações				
2.1	Poligonal eletrônica classe IIP	km	50,00	800,00	40.000,00
2.2	Nivelamento Geométrico classe IIN	km	50,00	500,00	25.000,00
2.3	Seções Transversais (Nivelamento IIN)	km	20,20	500,00	10.100,00
3	Jazidas				
3.1	Poligonal eletrônica classe IIP	km	1,00	800,00	800,00
3.2	Nivelamento Geométrico classe IIN	km	1,00	500,00	500,00
3.3	Seções Transversais (Nivelamento IIN)	km	2,00	500,00	1.000,00
4	Monumentação				
4.1	Marco de Concreto (8x12x60cm)	un	10,00	46,07	460,70
4.2	Barrotes de Madeira (10x10x50cm)	un	600,00	23,77	14.262,00
4.3	Piquetes de Madeira (2x2x20cm)	un	7.700,00	2,00	15.400,00
5	Abertura de Picadas				
5.1	Recomposição de cercas de arame	m	50,00	3,26	163,00
5.2	Abertura de picada manual	m ²	1.000,00	0,99	990,00
Total Geral - Serviços Topográficos:				113.575,70	

NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas	 Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda. CREA/RN nº 1411675657	QUALIFICAÇÃO: Sócio - Diretor
ASSINATURA:		DATA: 09/12/2019
OBSERVAÇÃO: 1 - OS SERVIÇOS PAGOS A PREÇOS UNITÁRIOS INCLUEM OS CUSTOS DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E VEÍCULOS UTILIZADOS NA SUA EXECUÇÃO; BEM COMO CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO E DESPESAS FISCAIS 2 - OS ITENS 5.1 E 5.2 FORAM OBTIDOS A PARTIR DO SINAPI, E OS DEMAIS FORAM EXTRAÍDOS DA TABELA DE ENGENHARIA CONSULTIVA DA CODEVASF		



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

SERVIÇOS GEOTÉCNICOS	CÓDIGO: FPRO - V
-----------------------------	-----------------------------

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	
				Unitário	Total
1	SONDAGEM MISTA				
1.2.1	- Mobilização/desmobilização de equipamento	und	1	3.312,31	3.312,31
1.2.2	- Sondagem à percussão com SPT	m	100	72,87	7.287,00
3.	SONDAGEM A TRADO (4")	m	720	67,28	48.441,60
4.	POÇOS DE INSPEÇÃO com retroescavadeira	m			
5.	ENSAIOS				
5.1	Ensaio em solos	ensaio			
5.1.1	Umidade Natural	ensaio	15	73,33	1.099,95
5.1.2	Densidade Natural	ensaio	15	73,33	1.099,95
5.1.3	Limite de Liquidez	ensaio	15	101,03	1.515,45
5.1.4	Limite de Plasticidade	ensaio	15	101,03	1.515,45
5.1.5	Granulometria por Peneiramento	ensaio	15	112,00	1.680,00
5.1.6	Granulometria por Sedimentação	ensaio	15	342,19	5.132,85
5.1.7	Ensaio compactação Proctor Normal	ensaio	15	144,20	2.163,00
5.1.8	Massa Especifica Real dos Grãos	ensaio	15	95,67	1.435,05
5.1.14	Infiltração	ensaio	15	205,24	3.078,60
5.1.20	Permeabilidade vertical de carga variavel	ensaio	5	583,34	2.916,70
5.1.21	Permeabilidade "in situ"	ensaio	5	458,73	2.293,65
5.1.22	Índice de Suporte California ISC com amstras não trabalhadas	ensaio			
Total Geral - Serviços Geotécnicos:					82.971,56

NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas	 Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda. CREA/RFP Nº 1411675657	QUALIFICAÇÃO: Sócio Diretor
ASSINATURA:		DATA: 09/12/2019
OBSERVAÇÃO: 1 - OS SERVIÇOS PAGOS A PREÇOS UNITÁRIOS SÃO PARA OBRAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS UTILIZADOS NA SUA EXECUÇÃO, BEM COMO LUCRO, CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO E DESPESAS FISCAIS		



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL
Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br
Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO
Processo nº: 59580.000905/2019-67




Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

SERVIÇOS AUXILIARES	CÓDIGO: FPRO - VI
----------------------------	------------------------------

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	
				Unitário	Total
1	Análise físico-química e bacteriológica da água do corpo receptor				
	Coliformes termotolerantes, DBO, fósforo total, nitrogênio total, OD, pH, temperatura, turbidez e sólidos totais.	und	1,00	227,44	227,44
Total Geral - Serviços Auxiliares:					227,44

NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas	 Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda. CREA/RNP Nº 1411675657	QUALIFICAÇÃO: Sócio Diretor
ASSINATURA:		DATA: 09/12/2019
OBSERVAÇÃO: 1 - OS SERVIÇOS PAGOS A PREÇOS UNITARIOS INCLUEM OS CUSTOS DE MAO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E VEÍCULOS UTILIZADOS NA SUA EXECUÇÃO; BEM COMO CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO E DESPESAS FISICAS 2 - OS VALORES FORAM OBTIDOS ATRAVÉS DE ORÇAMENTOS		



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67




Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatoool.com.br - e-mail: acquatoool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

CRONOGRAMA FÍSICO	CÓDIGO: FPRO -VII
--------------------------	------------------------------

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão	

Sequência	Tarefa	Relatório / Serviço de Campo	Quant. de Dias
0	E01	Serviços Topográficos	120
1	E02	Diagnóstico e Estudo de Concepção	60
1	E03	Serviços Geotécnicos	90
1	E04	Minuta do Projeto Básico:	30
1	E05	Projeto Básico Final	60
Prazo (dias):			360

NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas	 Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatoool Consultoria S/S Ltda. CREA/RNE Nº 1411875657	QUALIFICAÇÃO: Sócio - Diretor
ASSINATURA:		DATA: 09/12/2019
OBSERVAÇÃO: 1 - AS LICITANTES APRESENTARÃO SEUS CRONOGRAMAS, CONSIDERANDO, NO MÍNIMO, A RELAÇÃO DE EVENTOS/PRODUTOS CONSTANTES DO ANEXO V 2 - OS DIAS CORRIDOS FORAM CONSIDERADOS A PARTIR DA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO (os), CONFORME PREVISTO NOS TERMO DE REFERÊNCIA		



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL
Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br
Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO
Processo nº: 59580.000905/2019-67




Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DETALHAMENTO DO CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO	CÓDIGO: FPRO - VIII
---	--------------------------------

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão	

Item	Descrição	%
1	Custos da equipe da administração central da empresa consultora (diretoria, pessoal técnico de apoio e pessoal administrativo não diretamente vinculado à prestação dos serviços)	10%
2	Outras despesas que afetam o custo de produção como: avaliação do concreto com ensaios, treinamento, biblioteca, programa de qualidade, auditoria interna e externa	3%
3	Despesas com aluguéis, comunicação, manutenção e transporte não diretamente relacionados com o custo direto dos serviços	2%
Total Geral - Custo de Administração:		15%

NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas	 Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda. CREA/RNP Nº 1411675657	QUALIFICAÇÃO: Sócio Diretor
ASSINATURA:		DATA: 09/12/2019
OBSERVAÇÃO: 1 - RELACIONAR OS CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO COM OS SERVIÇOS INCIDENTES NA MÃO -DE-OBRA DOS SERVIÇOS		



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67




Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DETALHAMENTO DAS DESPESAS FISCAIS**CÓDIGO:
FPRO - IX**

NOME DA CONSULTORA:	EDITAL:
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão	

Descrição	DF (%) ²	DF' (%) ³
1 - ISS	5,00	5,83
2 - PIS	1,65	1,92
3 - COFINS	7,60	8,86
Total Geral - Despesas Fiscais:	14,25	16,62

NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas	 Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda. CREA/RFP Nº 11411675657	QUALIFICAÇÃO: Sócio Diretor
ASSINATURA:		DATA: 09/12/2019

OBSERVAÇÃO: 1 - DISCRIMINAR OS TRIBUTOS QUE INCIDEM SOBRE OS CUSTOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS 2 - DF = INDICAR OS VALORES PERCENTUAIS DE CADA TRIBUTOS E A SOMA DOS MESMOS (ex: ISS 5% + PIS 1,65% + COFINS 7,60% = 14,25%) 3 - AS DESPESAS FISCAIS (DF) INCIDEM SOBRE O TOTAL DA FATURA E NÃO SOBRE OS CUSTOS INCORRIDOS, DEVENDO SER CALCULADO O DF' APLICANDO-SE A SEGUINTE FÓRMULA: $DF' = \{ [1 / (1 - DF)] - 1 \} \times 100$ $DF' = \{ [1 / (1 - 14,25)] - 1 \} \times 100$ $DF' = 0,1662 \text{ ou } 16,62\% \text{ APLICAR O \% ENCONTRADO NA LINHA "1" DO FPRO PARA CALCULAR AS DESPESAS FISCAIS}$



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br


Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS		CÓDIGO: FPRO - X	
NOME DA CONSULTORA:		EDITAL:	
OBJETO: Elaboração do Projeto Básico de Engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana do Município de ARAME, no Estado do Maranhão			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES	
		HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	Sesi	1,50%	1,50%
A3	Senai	1,00%	1,00%
A4	Incra	0,20%	0,20%
A5	Sebrae	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra acidente de trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	Seconci	1,00%	1,00%
SUBTOTAL DE "A":		37,80%	37,80%
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
B1	Repouso semanal remunerado	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio-enfermidade	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de chuvas	1,48%	Não incide
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias gozadas	8,61%	6,63%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
SUBTOTAL DE "B":		44,58%	16,40%
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
C1	Aviso prévio indenizado – decreto 6.727/2009	5,42%	4,18%
C2	Aviso prévio trabalhado – decreto 6.727/2010	0,13%	0,10%
C3	Férias indenizadas	4,87%	3,75%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	4,95%	3,82%
C5	Indenização adicional	0,46%	0,35%
SUBTOTAL DE "C":		15,83%	12,20%
D	REINCIDÊNCIAS		
D1	Reincidência de Grupo "A" sobre Grupo "B"	16,85%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,48%	0,37%
SUBTOTAL DE "D":		17,33%	6,57%
TOTAL - ENCARGOS SOCIAIS:		115,54%	72,97%
NOME DO INFORMANTE: Pedro Antonio Molinas		QUALIFICAÇÃO: Sócio Diretor	
ASSINATURA:  Pedro Antonio Molinas Sócio - Diretor Acquatool Consultoria S/S Ltda CREA-RR/PA 1411679657		DATA: 09/12/2019	
OBSERVAÇÃO: 1 - DISCRIMINAR OS ENCARGOS SOCIAIS COM SEUS RESPECTIVOS PERCENTUAIS, TOTALIZANDO OS MESMOS 2 - VALORES PERCENTUAIS OBTIDOS em 05/09/2019, A PARTIR DOSINAPI - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, SEM DESONERAÇÃO (http://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-encargos-sociais-sem-desoneracao/SINAPI_Encargos_Sociais_A_PARTIR_DE_OUTUBRO_2018.pdf) 3 - PARA EFETIVAÇÃO DO CÁLCULO DOS VALORES EM REAIS, FORAM UTILIZADOS OS VALORES DA COLUNA "MENSALISTA %"			



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

ANEXOS E DECLARAÇÕES



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís – Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

TERMO DE OBSERVÂNCIA AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E INTEGRIDADE DA CODEVASF



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO
Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

Termo de Observância ao Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf

Nº do Instrumento: EDITAL015/2019 – PROCESSO 59580.000905/2019-67
Período de Vigência do Instrumento: INDETERMINADO
Finalidade do Instrumento: LICITAÇÃO/ CONTRATAÇÃO

A pessoa jurídica ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP, CPF/CNPJ nº 02.042.399.0001/07, por meio de seu representante legal abaixo subscrito, vem afirmar aderência, ciência e concordância com as normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf e compromete-se a respeitá-las e cumpri-las integralmente, bem como fazer com que seus empregados o façam quando no exercício de suas atividades nas dependências da Codevasf ou para a Empresa.

Compreendo que o Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf reflete o compromisso com a dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais que devem nortear o serviço público, seja no exercício do cargo em comissão, função de confiança ou gratificada ou emprego, ou fora dele, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção e conhecer e cumprir as normas previstas na Lei 12.846/2013 ("Lei Anticorrupção"), regulamentada pelo Decreto nº 8.420/2015.

Assumo, também, a responsabilidade de denunciar à Ouvidoria e/ou Comissão de Ética da Codevasf sobre qualquer comportamento ou situação que esteja em desacordo com as disposições do Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf, por meio dos seguintes canais:

- Ouvidoria da Codevasf: <https://sistema.ouvidorias.gov.br>
- Comissão de Ética da Codevasf: etica@codevasf.gov.br.

A assinatura deste Termo é expressão de livre consentimento e concordância do cumprimento das normas, políticas e práticas estabelecidas no Código de Conduta Ética e Integridade da Codevasf.

FORTALEZA, 9 de DEZEMBRO de 2019


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

Assinatura / carimbo do responsável/representante legal

Nome completo: PEDRO ANTÔNIO MOLINAS

CPF: 606.612.320-34

Cargo: DIRETOR TÉCNICO E RESPONSÁVEL LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF

Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1143 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 51030-000 - www.azevedobastos.net.br - Tel: (33) 3344-5404 - Fax: (33) 3344-5404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 112790210191002380198-1; Data: 02/10/2019 10:06:33

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJE25383-94UD;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

Valber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

3º TERCEIRO OFICIAL DE REGISTRO
DE ATOS JURÍDICOS DE FORTALEZA-CE

3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
Averb. Nº 5035290 - 20 jun 2018
Página 1/4 Empl. R\$ 109,00

O (A) signatário (a),

3º RPD / RPJ
Fco. Clarion Palácio de M. Santos
Escrevente Comprossado

NOME COMPLETO PEDRO ANTONIO MOLINAS
NACIONALIDADE BRASILEIRO PROFISSÃO ENG. HÍDRICO EST.CIVIL CASADO
RG 2002002349466 CPF 606.612.320-34
ENDEREÇO AV. DOM LUIS N° 300 SALA 703, MEIRELES
CEP: 60.160-230

REQUER: o REGISTRO () a AVERBAÇÃO () o CANCELAMENTO () MATRICULA
DA DECLARAÇÃO DE EPP

(Descrever o ato solicitado: registro do estatuto, averbação de ata de eleição e posse, averbação de aditivo ao estatuto social, baixa da entidade, etc..)

Da entidade denominada (razão social e nº do cnpj):

AGUA TOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
02.042.399/0001/07

Sediada no endereço:

RUA CALIXTO MACHADO N° 21, SALA 84, PIRES FAÇANHA
EUSEBIA - CEP: 61.760-000

FORTALEZA, 20 de JUNHO de 2018



(Assinatura)

Pedro Antônio Molinas
Socio - Diretor
Agua Tool Consultoria S/S Ltda.
CNPJ Nº 1411675857

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1143 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58035-000 - www.azevedobastos.net.br - Tel: (33) 3344-5404 - Fax: (33) 3344-5404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 112790210191002380198-2; Data: 02/10/2019 10:06:33

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJE25382-8XC1;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

(Assinatura)
I. Válder Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

achado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
ia: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
: 02.042.399/0001-07 - Insc. Municipal: 01.01.04.2863

3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
Averb. Nº 5035290 - 20 Jun 2018
Página 2/4 Emls. R\$ 109,00

3ª RTD / RPJ
Fco. Clarion Palácio de M. Santos
Escrivão Compromissado

DECLARAÇÃO DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)

Os sócios Pedro Antônio Molinas naturalizado brasileiro, Casado, Engenheiro de Recursos Hídricos, Carteira de identidade nº 2002002349466, SSP/CE, CPF no 606.612.320-34, residente na rua Carolina Sucupira Nº 1185 apto 1501, Aldeota Fortaleza – CE CEP: 60140-120, Alejandra Silvia Bentolila de Molinas, brasileira, casada, Doutora em Sociologia, de RG Nº 2002002339371 e CPF Nº606.438.110-87, residente na rua Carolina Sucupira Nº 1185 apto 1501, Aldeota Fortaleza – CE CEP: 60140-120 e o Sr. Ernesto Molinas, brasileiro, solteiro, Mestre em Engenharia Oceânica, de RG Nº 2007339000-8, e CPF Nº 017.272.513-50, residente na rua Carolina Sucupira Nº 1185 apto 1501, Aldeota Fortaleza – CE CEP: 60140-120, assegurados pelo seu contador Sr. Eduardo Wagner Lisboa Fontes, de Registro Nº CE-013425/O-3, brasileiro, casado, de CPF: 703.427.414-20, residente na rua Alto Santo Nº 102, José Bonifácio, Fortaleza – CE, da sociedade **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº. 02.042.399/0001-07, com sede na Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, cidade de Eusébio, estado do Ceará, Registrada no 3º RPJ de Fortaleza, sob Nº 206473, vem, de acordo com artigo 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, declarar que:

- a) Adotará a denominação de **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1143 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 53030-000 - www.azevedobastos.net.br - Tel: (33) 3244-5404 - Fax: (33) 3244-5404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 112790210191002380198-3; Data: 02/10/2019 10:06:33

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJE25381-6YMA;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

(Assinatura)
Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

luchado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
ia: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
.com.br - e-mail: acquatool@secret.com.br - PABX: (05) 3264-9700
: 02.042.399/0001-07 - Insc. Municipal: 01.01.04.2863

3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
Averb. Nº 5035290 - 20 Jun 2018
Página 3/4 Emls. R\$ 109,00

3ª RTD / RPJ
Fco. Clarion Palácio de M. Santos
Escrevente Compromissado

- b) O movimento da receita bruta anual da sociedade não excederá ao limite fixado no inciso II do art. 3º da Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, (superior a R\$ 240.000,00 e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00) e que não se enquadra em qualquer hipótese de exclusão relacionados no § 4º art. 3º da mencionada lei.

Fortaleza/CE, 20 de Junho de 2018

CARTÓRIO
1º Ofício de Notas e Protesto

(Assinatura)

Pedro Antônio Molinas
RG 2002002349466 SSP-CE
Socio-Diretor
ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA

(Assinatura)

Alejandra Silvia Bentolila
RG 2002002339371
Sócia
ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA

CARTÓRIO
1º Ofício de Notas e Protesto

(Assinatura)

Eduardo Wagner Lisboa Fontes
CPF: 703.427.414-20
Contador

CARTÓRIO
1º Ofício de Notas e Protesto

(Assinatura)

Ernesto Molinas
RG: 2007339000-8
Sócio
ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
 Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1165 - Bairro Das Estações - João Pessoa/PB - CEP 51038-000 - www.azevedobastos.net.br - Tel: (33) 3244-6464 - Fax: (33) 3244-6464

Autenticação Digital
 De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.

Cód. Autenticação: 112790210191002380198-4; Data: 02/10/2019 10:06:33

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJE25380-P9OL;
 Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Valber Azevedo de Miranda Cavalcanti
 Titular

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>



3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
 Averb. Nº 5035290 - 20 Jun 2018
 Página 4/4 Emis. R\$ 109,00

[Handwritten signature]

3º RTD / RPJ
 Fco. Clarion Palácio de M. Santos
 Escrevente Compromissado

SELO DE AUTENTICIDADE
 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
 SNL REGISTRAL 11
 Registro de Títulos, Documentos Civil e de Pessoas Jurídicas
 AH 694.120

Emolumentos: Lei Est: 18.522 de 27/04/2004 - Art. 6º da Lei 10.169/2000

Código nº	5013	- R\$	43,63
Firmeju	5%	- R\$	2,77
Pol	5%	- R\$	4,75
IS	5%	- R\$	2,19
FAADEF	5%	- R\$	2,19
FRMMP	5%	- R\$	51,27
PRENO		- R\$	109,00
Total		- R\$	118,60

Selo nº **112790210191002380198-4** * Via

6º Notaria de Fortaleza - Cartório Melo Júnior



1º OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTOS FORTALEZA
 Av. Santos Dumont, 2677. Fone 3462-6400
 Emol: 2,58 FERM: 0,17 FERC: 1,02 ISS: 0,13
 FAADEF: 0,13 FRMP: 0,13

Reconheço por semelhança firma(s) de:
 PEDRO ANTONIO MOLINAS, ALEJANDRA SILVIA BE
 NTOLILA DE MOLINAS, EDUARDO
 WAGNER LISBDA FONTES, ERNESTO MOLINAS ****

Fortaleza, 20/06/2018 12:06:47 12618
 EM TESTEMUNHO _____ DA VERDADE

LARISSA AVES DE SOUSA
 Auxiliar de Cartório
 CTPS: 0221292

SELO DE AUTENTICIDADE
 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
 RECONHECIMENTO DE FIRMA
 Nº CJ 796596 FRJB

SELO DE AUTENTICIDADE
 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
 RECONHECIMENTO DE FIRMA
 Nº CJ 796599 ZEVN

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE
JOÃO PESSOA

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes³.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

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

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **16/10/2019 14:06:54 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1362789

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **02/10/2020 10:06:33 (hora local)**.

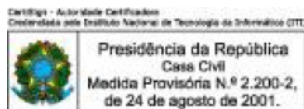
¹**Código de Autenticação Digital:** 112790210191002380198-1 a 112790210191002380198-4

³**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b3fe6bb723382ed7c2bbe7b7bf3deb2352e25064e2b09d9f17234a1d4bf81841e47b4f1bfd6d298682e610ad74b37dca7a1e9c874b6b4522e151f32294e33879





Ministério da Economia
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
Secretaria de Gestão

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 02.042.399/0001-07
Razão Social: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA
Nome Fantasia:
Situação do Fornecedor: **Credenciado** Data de Vencimento do Cadastro: 16/07/2020

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta

Níveis cadastrados:

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	07/03/2020
FGTS	Validade:	01/10/2019
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	08/03/2020

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	10/11/2019
Receita Municipal	Validade:	09/11/2019

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: 31/05/2020

Esta declaração é uma simples consulta e não tem efeito legal

Ass: _____



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatoool.com.br - e-mail: acquatoool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGO DE MENORES

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatooolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatoool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA, sob as penas da Lei que NÃO POSSUI EM SEU QUADRO DE PESSOAL EMPREGADO COM MENOS DE 18 (DEZOITO) ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E DE 16 (DEZESEIS) ANOS EM QUALQUER TRABALHO, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatoool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatoool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA COM AS CONDIÇÕES CONTIDAS NO EDITAL

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA **EPP**
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA, sob as penas da Lei que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RN Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE EPP ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA, sob as penas Da Lei, seu enquadramento na situação de **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, nos termos da Lei Complementar 123/06, com base no que preceitua o art. 11 do decreto nº6.204/2007, bem como inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação, não se incluindo nas hipóteses de exclusão previstas no §4 do artigo 3º do mesmo diploma, gozando assim do regime diferenciado e favorecido instituído pela referida Lei complementar para fins de participação na RDC 15/2019.

Atenciosamente,

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE COIBIÇÃO DE TRABALHO DEGRADANTE

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA, sob as penas da Lei que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE PROPOSTA INDEPENDENTE

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA, sob as penas da Lei que ELABOROU A SUA PROPOSTA DE FORMA INDEPENDENTE, de acordo com o determinado na IN 02/2009 de 16/09/2009 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão publicada no DOU do dia 17/09/2009.

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA, sob as penas da Lei que até a presente data não existem fatos impeditivos que impeçam a sua habilitação no presente processo licitatório, e que está ciente da obrigatoriedade de declarar eventuais ocorrências posteriores.

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE INIDÔNEA POR QUALQUER ÓRGÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA que não foi declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Pública, e que não está impedido de licitar ou contratar com a Codevasf.

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RN Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE PROPOSTA INDEPENDENTE

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA, sob as penas da Lei que ELABOROU A SUA PROPOSTA DE FORMA INDEPENDENTE, de acordo com o determinado na IN 02/2009 de 16/09/2009 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão publicada no DOU do dia 17/09/2009.

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão
TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67

XX ADITIVO AO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE

ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

3ª RTD/RPJ
Escrivente Compromissado

3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
Averb. Nº 5029239 - 25 jan 2016
Página 2/6 Emls. R\$ 1.021,00

PEDRO ANTÔNIO MOLINAS, brasileiro naturalizado, natural de Argentina, casado em regime de comunhão de bens, nascido em 31/01/1960, Engenheiro Hídrico RNP Nº 141167565-7, portador da RG nº. 2002002349466 SSP/CE e inscrito no CPF sob nº. 606.612.320-34, residente e domiciliado à Rua Carolina Sucupira, nº. 1185, Apto. 1501, Bairro Aldeota, CEP: 60.140-120, na cidade de Fortaleza/CE, **ALEJANDRA SILVIA BENTOLILA DE MOLINAS**, brasileira naturalizada, casada em regime de comunhão de bens, Doutora em Sociologia, nascida em 04/08/1963, portadora do RG 2002002339371 SSPD/CE e inscrita no CPF sob nº. 606.438.110-87, residente e domiciliada à Rua Carolina Sucupira, nº. 1185, Apto. 1501, Aldeota, CEP: 60.140-120, Fortaleza/CE, **ERNESTO MOLINAS**, brasileiro, naturalizado, natural da Argentina, solteiro, maior, engenheiro civil, nascido em 17/02/1987, portador do RNP nº. 060874559-6, RG 2007339000-8 SSPD/CE, CPF: 017.272.513-50, residente e domiciliado na Rua Carolina Sucupira, nº. 1185, Apto. 1501, Aldeota, CEP: 60.140-120, Fortaleza/CE, únicos componentes da sociedade limitada que gira nesta praça sob a denominação social de “**ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**”, cujo contrato social encontra-se arquivado no Cartório de 2º Ofício de Notas, Toscano de Brito, sob nº. 116586, por despacho de 07/08/1997, AC 156055 de 12/06/2000, AC 158176 de 05/07/2000, AC 187271 de 23/05/2001, AC 208600 de 18/01/2002, arquivamentos transferidos para o Cartório de 3º Registro de Títulos e Documentos de Fortaleza, Ceará, sob o nº. 206473 de 07/05/2002, AC 206469 de 07/2002, AC 212607 de 15/08/2002, AC 217625 de 05/11/2002, AC 5001603 de 17/02/2004, AC 5008335 de 23/10/2007, AC 5010598 de 16/09/2008, AC 5010936 de 07/11/2008, AC 5013603 de 04/11/2009 e AC 5013604 de 04/11/2009, 5014870 de 03/05/2010, AC 5016651 de 11/01/2011, AC 5019499 de 13/02/2012, AC 5020812 de 24/09/2012, AC 5023880 de 03/12/2013, AC 5028089 de 14/08/2015 inscrita no CNPJ sob nº. 02.042.399/0001-07, com sede na Rua Calixto Machado nº 21 Sala 84, Bairro Pires Façanha – Eusébio – CE CEP: 61.760-000 e FILIAL da sociedade para a cidade de Fortaleza/CE, Avenida Dom Luís nº. 300, Sala 703, Bairro Meireles, CEP: 60.160-230, resolvem de comum acordo, alterar mais uma vez seu contrato social e o fazem na forma das cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Fica estabelecida uma segunda Filial da empresa no Município de Caruaru, com endereço na Rua R4 (antiga Rua Everaldo Cordeiro de Souza), Nº 146, Cidade Jardim, Caruaru - PE, CEP 55020-367.

CLÁUSULA SEGUNDA - Todas as demais cláusulas do contrato social e dos aditivos anteriores não foram alteradas no presente aditivo permanecem em pleno vigor.

Face à alteração retro e as demais já efetuadas neste contrato social mediante os aditivos, resolvem os sócios consolidar o contrato social original em um único documento, substituindo assim todos os aditivos e o contrato original, o qual passa a ter a seguinte redação:

CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO DA SOCIEDADE ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

DA COMPOSIÇÃO DA SOCIEDADE

A sociedade, denominada **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**, cujo contrato social encontra-se arquivado no Cartório de 2º Ofício de Notas, Toscano de Brito, sob nº. 116586, por despacho nº. 07/08/1997, AC 156055 de 12/06/2000, AC 158176 de 05/07/2000, AC 187271 de 23/05/2001, AC 208600 de 18/01/2002, arquivamentos transferidos para o Cartório de 3º Registro de Títulos e Documentos



de Fortaleza, Ceará, sob o nº. 206473 de 07/05/2004, AC 206469 de 07/2002, AC 212607 de 15/08/2002, AC 217625 de 05/11/2002, AC 5001603 de 17/02/2004, AC 5008335 de 23/10/2007, AC 5010598 de 16/09/2008, AC 5010936 de 07/11/2008, AC 5013603 de 04/11/2009 e AC 5013604 de 04/11/2009, 5014870 de 03/05/2010, AC 5016651 de 11/01/2011, AC 5019499 de 13/02/2012, AC 5020812 de 24/09/2012, AC 5023880 de 03/12/2013, AC 5028089 de 14/08/2015, inscrita no CNPJ sob nº. 02.042.399/0001-07, com sede na Rua Calixto Machado nº 21 Sala 84, Bairro Pires Façanha – Eusébio – CE CEP: 61.760-000, é composta pelos seguintes sócios: **PEDRO ANTÔNIO MOLINAS**, brasileiro naturalizado, natural de Argentina, casado em regime de comunhão de bens, nascido em 31/01/1960, engenheiro hídrico, RNP Nº141167565-7 portador da RG nº. 2002002349466 SSP/CE e inscrito no CPF sob nº. 606.612.320-34, residente e domiciliado à Rua Carolina Sucupira, nº. 1185, Apto. 1501, Bairro Aldeota, CEP: 60.140-120, na cidade de Fortaleza/CE, **ALEJANDRA SILVIA BENTOLILA DE MOLINAS**, brasileira naturalizada, casada em regime de comunhão de bens, Doutora em Sociologia, nascida em 04/08/1963, portadora do RG 2002002339371 SSPD/CE e inscrita no CPF sob nº. 606.438.110-87, residente e domiciliada à rua Carolina Sucupira, nº. 1185, apto. 1501, Aldeota, CEP: 60.140-120, Fortaleza/CE e **ERNESTO MOLINAS**, brasileiro, naturalizado, solteiro, maior, engenheiro civil, nascido em 17/02/1987, portador do RNP nº. 060874559-6, RG 2007339000-8 SSPD/CE, CPF: 017.272.513-50, residente e domiciliado na Rua Carolina Sucupira, nº. 1185, 1501, Aldeota, CEP: 60.140-120, Fortaleza/CE.

3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
Averb. Nº 5029239 - 25 jan 2016
Página 3/6 Emis. R\$ 1.021,00

CLÁUSULA PRIMEIRA – A sociedade gira sob a denominação social de “**ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**”, tendo sua sede e foro jurídico na cidade de Eusébio/CE, a Rua Calixto Machado nº 21 Sala 84, Bairro Pires Façanha – Eusébio – CE CEP: 61.760-000 e filiais na cidade de Fortaleza/CE, na Avenida Dom Luis, nº. 300, Sala 703, Bairro Meireles, CEP: 60.160-230 e na cidade de Caruaru, na Rua R4 (antiga Rua Everaldo Cordeiro de Souza), Nº 146, Cidade Jardim, Caruaru - PE, CEP 55020-367.

CLÁUSULA SEGUNDA – A sociedade terá como objetivo: **A prestação de serviços em Consultoria e Assessoramento Técnico na área de Engenharia Civil, Recursos Hídricos e Saneamento, Engenharia Oceânica e Costeira, Geologia e Hidrogeologia, Meio Ambiente, Topografia e Cartografia, Coleta, Tratamento e Análise de Informações provenientes de medições diretas ou aplicações de questionários a pessoas ou instituições, Georeferenciamento, Sistemas de Informações Geográficas, Serviços de Pesquisa Arqueológica, Antropológica, Sociológica, Educação Ambiental, Levantamento e Conservação do Patrimônio Histórico Material e Imaterial.**

CLÁUSULA TERCEIRA – O prazo de Duração da sociedade será por tempo indeterminado, tendo iniciado suas atividades a partir do dia 07 de agosto de 1997.

DO CAPITAL SOCIAL

CLÁUSULA QUARTA – O capital social está dividido em 510.000 (quinhentos e dez mil) quotas, no valor de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalizando R\$ 510.00,00 (quinhentos e dez mil reais), já totalmente integralizada pelos sócios em moeda corrente do país, estando assim distribuídas:

SÓCIO	VALOR EM R\$	PERCENTUAL %
Pedro Antônio Molinas	R\$ 271.000,00	53,14
Alejandra Silva Bentolila de Molinas	R\$ 217.000,00	42,55
Ernesto Molinas	R\$ 22.000,00	4,31
TOTAL CAPITAL	R\$ 510.000,00	100,00

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1143 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58030-900 - www.azevedobastos.net.br - Tel: (33) 3244-5404 - Fax: (33) 3244-5404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.

Cód. Autenticação: 112793009191136580753-2; Data: 30/09/2019 11:47:07

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJD64350-G2SD;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Valber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

Handwritten signatures and initials in blue ink.

CLÁUSULA QUINTA – A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas quotas, na forma do art. 1.052, da lei nº. 10.406/2002, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

CLÁUSULA SEXTA – As quotas da sociedade são indivisíveis, não podendo ser cedidas ou transferidas, sem o expresso consentimento dos outros sócios, cabendo em igualdade de preços e condições o direito de preferência do sócio que queira adquiri-las, no caso de um dos quotistas pretender ceder as quotas possuídas.

DA ADMINISTRAÇÃO

3ª RTD / RPJ
Fco. Cláudio Palácio de M. Santos
Escritor Compromissado

3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
Averb. Nº 5029239 - 25 jan 2016
Página 4/6 Emls. R\$ 1.021,00

CLÁUSULA SÉTIMA – A administração da sociedade será exercida pelo sócio **PEDRO ANTÔNIO MOLINAS**, assinando isoladamente, com poderes e atribuição de administrador e que a representará ativa e passivamente, em juízo ou fora dele, ficando-lhe, entretanto, expressamente proibido o uso da firma em assuntos estranhos ao objeto social, tais como avais, endossos, fianças ou quaisquer outras garantias em favor de terceiros.

Parágrafo Único – Poderão os sócios, se unânimes, nomear através do contrato social ou em ato separado, administradores não sócios para a administração da sociedade na forma preconizada pela legislação em vigor.

CLÁUSULA OITAVA – O sócio administrador, bem como, os sócios farão jus a uma retirada mensal, a título de pró-labore, cujo valor será fixado posteriormente de comum acordo entre os sócios, respeitando-se os limites estabelecidos pelo Regulamento do Imposto de Renda em Vigor.

DO EXERCÍCIO SOCIAL E DOS LUCROS

CLÁUSULA NONA – Os prejuízos verificados anualmente por ocasião do balanço geral procedido em 31 de dezembro serão absorvidos pelos sócios na proporção de suas quotas de capital.

Parágrafo Único: Os lucros verificados anualmente por ocasião do balanço geral procedido em 31 de dezembro serão rateados mediante Ata de Reunião dos sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA – A critério dos sócios e no atendimento aos interesses da própria sociedade, o total ou parte dos lucros poderá ser destinado à formação de reserva de lucros, a forma estabelecida pela Lei 6.404/76 ou então permanecer em lucros acumulados para futura destinação.

DA LIQUIDAÇÃO, RETIRADA OU FALECIMENTO

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Em caso de liquidação da sociedade, seguir-se-á o processo estabelecido em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – No caso de um dos sócios desejar retirar-se da sociedade, deverá notificar aos outros sócios, por escrito e com antecedência de no mínimo, 90 (noventa) dias, e seus haveres lhe serão reembolsados mediante levantamento, com base em balanço preparado especialmente para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – Em caso de falecimento de um dos sócios, a sociedade não se dissolverá, cabendo o levantamento de balanço especial, na data do falecimento ocorrido, sendo a quota-parte e os lucros existentes, bem como, todos os haveres do “de cujus” pagos aos herdeiros ou seus sucessores na oportunidade.



Molinas

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

DO FORO


CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – Fica eleito o foro da Comarca de Fortaleza, capital do Estado do Ceará, para qualquer ação fundada neste contrato, renunciando as partes a quaisquer outros, por mais privilegiados que sejam.

DA DECLARAÇÃO


CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – Os sócios declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa de concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.



E, por estarem assim, justos e contratados, assinam o presente instrumento contratual em (02) duas vias e igual forma e teor, conteúdo e forma na presença das duas testemunhas abaixo, sendo a primeira via destinada ao arquivo no Cartório do 3º Registro de Títulos e Documentos de Fortaleza/CE.

Eusébio/CE, 25 de Janeiro de 2016.

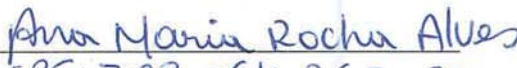


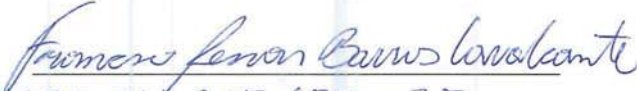
Pedro Antonio Molinas



Alejandra Silvia Bentolila de Molinas



Ernesto Molinas

Testemunhas:


CPF: 788.064.963-87


CPF: 033.705.633-25

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1143 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58030-900 - www.aprednotas.net.br - Tel.: (33) 3244-5404 - Fax: (33) 3244-5404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.

Cód. Autenticação: 112793009191136580753-4; Data: 30/09/2019 11:47:07

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJD64348-SOVN;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

Válber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
Averb. Nº 5029239 - 25 jan 2016
Página 6/6 Emis. R\$ 1.021,00



3ª RTD / RPJ
Fco. Clarlon Palácio de M. Santos
Escrivente Compromissado



Emolumentos Lei Est. 13.522 de 22/Set/2004 C/C Art. 6º da Lei 10.169/00		
Código nº	- R\$	845,67
Fermoju 5%	- R\$	47,80
Selo	- R\$	4,23
ISS 5%	- R\$	42,29
FAADEP 5%	- R\$	42,29
PRENOT	- R\$	38,72
Total	- R\$	1021,00
Selo nº		ª Via

6ª Notaria de Fortaleza-Cartório Melo Júnior

1º OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTOS FORTALEZA
Av. Santos Dumont, 2677. Fone 3462-6400
Emol: 2,00 FERH: 0,13 FERC: 0,79 ISS: 0,10
FAADEP: 0,10

Reconheço por semelhança firma(s) de:
PEDRO ANTONIO MOLINAS, ALEJANDRA SILVIA BE
NTOLILA DE MOLINAS, ERNESTO
MOLINAS *****

Fortaleza, 25/01/2016 11:06:52 700
TESTEMUNH DA VERINCE



ROCIKLEA PAULO DA SILVA
Auxiliar de Cartório
CTPS 3575542



1º OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTOS
Rociclea Paulo da Silva
CTPS 48803 - Escrivente - Fortaleza-CE

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1143 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58030-000 - www.azevedobastos.net.br - Tel: (83) 3344-5404 - Fax: (83) 3344-5404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.

Cód. Autenticação: 112793009191136580753-5; Data: 30/09/2019 11:47:07

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJD64347-Q1RY;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

Walter
Wálber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular



ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

Matriz: Rua Calixto Machado nº 21, Sala 084 – Pires Façanha - CEP: 61.760-000-Centro-Eusébio/CE.
Escritório e correspondência: Av. Dom Luís, 300 - Sala 703 - Meireles - Fortaleza - CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - E-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ. 02.042.399/0001-07 – Inscrição Municipal: 01.01.04.2863

Ilustríssimo Senhor Terceiro Oficial de Registro de Pessoas Jurídicas de Fortaleza E. 3ª RTD/RPJ

Pco. Clarion Palácio de M. Santos
Escrevente Compromissado

3º R.P.J. DE FORTALEZA-CE
Averb. Nº 5029239 - 25 jan 2016
Página 1/6 Emis. R\$ 1.021,00

O signatário, Sr. Pedro Antônio Molinas, naturalizado brasileiro, casado em regime de comunhão de Bens, Engenheiro de Recursos Hídricos, residente na Rua Carolina Sucupira, 1185, Apto 1501, Aldeota, Fortaleza/CE, Carteira de Identidade nº 2002002349466 – SSP/CE e do CPF nº 606.612.320-34, REQUER, averbação do XX aditivo ao contrato, da entidade denominada ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP, CNPJ 02.042.399/0001-07, sediada na Rua Calixto Machado, nº 21, sala 084 – Pires Façanha – Eusébio-CE, CEP 61760-000, pelo que instrui esta petição com os documentos necessários.

Eusébio/CE 25 de Janeiro de 2016.



[Handwritten signature of Pedro Antonio Molinas]

Pedro Antonio Molinas
Sócio Diretor – Representante Legal
Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP

1º OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTOS FORTALEZA
Av. Santos Dumont, 2677. Fone 3462-6400
Emol: 2,00 FERM: 0,13 FERC: 0,79 ISS: 0,10
FAADEP: 0,10

Reconheço por semelhança firma(s) de:
PEDRO ANTONIO MOLINAS *****

Fortaleza, 25/01/2016 11:09:27 4182
EM TESTEMUNHO DA VERDADE

[Handwritten signature of Rociclea Paulo da Silva]
Rociclea Paulo da Silva - Escrevente - CTP
S 408803
VALIDO SOMENTE COM

EXCERVA C. SILVA P. DA COSTA
Auxiliar de Cartório



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE
JOÃO PESSOA**

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes².

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

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

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **16/10/2019 14:09:06 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1360765

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **30/09/2020 11:47:08 (hora local)**.

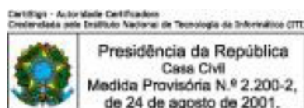
¹**Código de Autenticação Digital:** 112793009191136580753-1 a 112793009191136580753-6

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

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b3fe6bb723382ed7c2bbe7b7bf3deb2358b0d570baff09cbddb7f3b9cd819c90647b4f1bfd6d298682e610ad74b37dca1d13d2fa52529c00e6e34e1c21be39f6





Matriz: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
Escritório e Correspondência: Av. Dom Luís, nº 300, Sala 703, Meireles, Fortaleza/CE, CEP 60.160-230
www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ: 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07
ENDEREÇO: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61.760-000
FONE: 85-32649700 / 85-999949603
EMAIL: acquatoolconsultoria@gmail.com; molinas.pedro@gmail.com

À CODEVASF

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís -
Estado do Maranhão
Ref.: Edital Nº 15/2019

Prezados Senhores,

A empresa ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP estabelecida na: Rua Calixto Machado, nº 21, Sala 84, Pires Façanha, Eusébio/CE, CEP 61760-000 e-mail acquatool@secrel.com.br, devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º 02.042.399/0001-07, por intermédio do seu representante legal, Sr. Pedro Antônio Molinas portador (a) do CPF nº 606.612.320-34 e da Identidade Nº 2002002349466, DECLARA, sob as penas Da Lei, que conhece o local onde serão executadas as obras, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

Atenciosamente,

Fortaleza, 9 de dezembro de 2019.

Atenciosamente,

Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
CNPJ: 02.042.399.0001-07

FIRMA LICITANTE/CNPJ


Pedro Antônio Molinas
Sócio - Diretor
Acquatool Consultoria S/S Ltda.
CREA/RNP Nº 1411675657

PEDRO ANTÔNIO MOLINAS
SÓCIO DIRETOR, RESPONSÁVEL TÉCNICO E REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA- CODEVASF
Secretaria Regional de Licitações – 8ª/SL

Avenida Alexandre de Moura, nº 25, Bairro Centro – CEP: 65.025-470 – São Luís - Estado do Maranhão

TEL: (98) 3268-4149 - FAX: (98) 3268-4187 - e-mail: 8a.sl@codevasf.gov.br

Edital 015/2019 - ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA, CONTEMPLANDO O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E O SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO NA SEDE MUNICIPAL DE ARAME, NO ESTADO DO MARANHÃO

Processo nº: 59580.000905/2019-67



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

CREA-CE

Nº 184708/2019

Emissão: 22/04/2019

Validade: 31/12/2019

Chave: Ya81a

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

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

Interessado(a)

Profissional: ERNESTO MOLINAS

Registro: 060874559-6

CPF: 017.272.513-50

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

Data de registro: 09/08/2010

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES DO ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

Data de Formação: 08/07/2010

PÓS - ENGENHARIA

MESTRADO ENG. OCEANICA- CONCENTRAÇÃO:ENG. COSTEIRA

Data de Formação: 28/08/2014

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Documento válido em todo território nacional.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Última Anuidade Paga

Ano: 2019 (1/1)

Autos de Infração

Responsabilidades Técnicas

Empresa: ACQUATOOL CONSULTORIA S.S LTDA EPP

Registro: 000034017-0

CNPJ: 02.042.399/0001-07

Data Início: 26/08/2010

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSABILIDADE TÉCNICA





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

CREA-CE

Nº 181279/2019

Emissão: 20/03/2019

Validade: 31/12/2019

Chave: Z2D8w

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

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

Interessado(a)

Profissional: PEDRO ANTONIO MOLINAS

Registro: 141167565-7

CPF: 606.612.320-34

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 18/02/2013

Data Final: Indefinido

Número do Visto: 42748

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO HÍDRICO

Atribuição: ARTIGO 2 DA RESOLUCAO NUMERO 492/2006, DO CONFEA

Data de Formação: 27/09/1985

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Documento válido em todo território nacional.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Última Anuidade Paga

Ano: 2019 (1/1)

Autos de Infração

Responsabilidades Técnicas

Empresa: ACQUATOOL CONSULTORIA S.S LTDA EPP

Registro: 000034017-0

CNPJ: 02.042.399/0001-07

Data Início: 25/02/2013

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





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

CREA-CE

Nº 182243/2019

Emissão: 29/03/2019

Validade: 31/12/2019

Chave: c8B2a

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho de Engenharia e Agronomia do Ceará - CREA-CE, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: ACQUATOOL CONSULTORIA S.S LTDA EPP

CNPJ: 02.042.399/0001-07

Registro: 000034017-0

Categoria: Matriz

Capital Social: R\$ 510.000,00

Data do Capital: 06/01/2014

Faixa: 4

Objetivo Social: A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM CONSULTORIA E ACESSORAMENTO TÉCNICO NA ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL, RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO, ENGENHARIA OCEÂNICA E COSTEIRA, GEOLOGIA E HIDROGEOLOGIA, MEIO AMBIENTE, TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA, COLETA, TRATAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES PROVENIENTES DE MEDIÇÕES DIRETAS OU APLICAÇÕES DE QUESTIONÁRIOS A PESSOAS OU INSTITUIÇÕES, GEORREFERENCIAMENTO, SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS, SERVIÇOS DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA, ANTROPOLÓGICA, SOCIOLÓGICA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL, LEVANTAMENTO E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO MATERIAL E IMATERIAL. OBS.: A empresa possui uma filial localizada na Avenida Dom Luís nº 300 - Sala 703 - Bairro Meireles CEP: 60.160-230 em Fortaleza-CE.

Restrições do Objeto Social: OBS.: Por não dispor de profissional(is) habilitado(s), a empresa tem restrição para as seguintes atividades: ENGENHARIA OCEÂNICA E COSTEIRA.

Endereço Matriz: RUA CALIXTO MACHADO, 21, SALA 84, PIRES FAÇANHA, EUSEBIO, CE, 61760000

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 28/08/2001

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 34017

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.
- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Documento válido em todo território nacional.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos
- VEDADA, por força do Código Penal e dos artigos 90 e 94 da Lei n. 8666/93, a apresentação de propostas ou a participação em licitação de obras/serviços que seja(m) promovido(s) e/ou participe(m): AMPARO SERVIÇOS E EMPREENDIMENTOS EIRELI - 21.554.165/0001-85; GEOSOMA GEOLOGIA, SONDAGENS E MEIO AMBIENTE LTDA - 05.142.817/0001-18;

Última Anuidade Paga

Ano: 2019 (1/1)

Autos de Infração

Responsáveis Técnicos

Profissional: FILIPE MACIEL DE MOURA

Registro: 061344523-6

CPF: 033.842.303-61

Data Início: 13/05/2016

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

GEOGRAFO

Atribuição: ARTIGO 3º DA LEI Nº 6.664 DE 26 DE JUNHO DE 1979 E ARTIGO 3º DO DECRETO Nº 85.138 DE 15 DE SETEMBRO DE 1980.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: LUCAS FALCÃO MUNIZ

Registro: 061365953-8

CPF: 048.387.673-90

Data Início: 29/10/2015





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

CREA-CE

Nº 182243/2019

Emissão: 29/03/2019

Validade: 31/12/2019

Chave: c8B2a

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES DO ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: GUILHERME RAMALHO GOMEZ

Registro: 061397415-8

CPF: 040.860.343-79

Data Início: 09/03/2015

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES DO ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

ESPECIALISTA EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANEAMENTO BÁSICO

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: RAIMUNDO RONCY DE OLIVEIRA

Registro: 060646473-5

CPF: 119.277.713-15

Data Início: 07/10/2014

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

GEOLOGO

Atribuição: LEI 4.076,, 23.06.62

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: PEDRO ANTONIO MOLINAS

Registro: 141167565-7

CPF: 606.612.320-34

Data Início: 25/02/2013

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO HÍDRICO

Atribuição: ARTIGO 2 DA RESOLUCAO NUMERO 492/2006, DO CONFEA

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: ERNESTO MOLINAS

Registro: 060874559-6

CPF: 017.272.513-50

Data Início: 26/08/2010

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES DO ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

MESTRADO ENG. OCEANICA- CONCENTRAÇÃO:ENG. COSTEIRA

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

CREA-PB

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

128112/2017

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 da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **ERNESTO MOLINAS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ERNESTO MOLINAS**

Registro: **1335111**

RNP: **0608745596**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, MESTRADO EM ENG. OCEÂNICA - AREA DE CONC.: ENGA COSTEIRA

Número da ART: **PB20160068754** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 17/03/2016 Baixada em: 01/12/2017

Forma de registro: INICIAL

Participação técnica: EQUIPE

Empresa contratada: **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA - EPP**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO**

CPF/CNPJ: **09.012.493/0001-54**

Endereço do contratante: RUA Aderbal Piragibe

Nº: 133

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: Cabedelo

UF: PB

CEP: 58310000

Contrato: 00368/2015-CPL

Celebrado em: 23/12/2015

Valor do contrato: R\$ 90.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: RUA DIVERSOS

Nº: 000

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

Cidade: Cabedelo

UF: PB

CEP: 58310000

Data de início: 04/02/2016

Conclusão efetiva: 23/12/2016

Finalidade: Outro

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

CPF/CNPJ: 09.012.493/0001-54

Atividade Técnica: **4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1473 - PAVIMENTAÇÃO 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; 4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1473 - PAVIMENTAÇÃO 6 - PROJETO BÁSICO 1.00 unidade; 4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1473 - PAVIMENTAÇÃO 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; 4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; 4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 6 - PROJETO BÁSICO 1.00 unidade; 4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 4 - CONSULTORIA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade;**

Observações

Elaboração de Estudo de Concepção, Projeto Básico, Estudos Complementares e Projeto Executivo de Pavimentação e Drenagem Urbana em trechos de diversas Bacias hidrográficas, na cidade de Cabedelo, no Estado da Paraíba. Contrato 00368/2015-CPL

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 10 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 128112/2017

08/12/2017, 10:26

z983z

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 Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, 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-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: z983z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

Av. Dom Pedro I, 809 - Centro - João Pessoa - PB

Tel: + 55 (83) 3533 2525 Fax: E-mail: creapb@creapb.org.br



**CREA-
PB**

Impresso em: 05/02/2018 às 17:18.

Agronomia da Paraíba



ATESTADO DE CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP, CNPJ 02.042.399/0001-07**, realizou, mediante contrato de prestação de serviço N° 00368/2015-CPL, celebrado com a Prefeitura Municipal de Cabedelo a **ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA EM TRECHOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS** do Município de Cabedelo/PB, abaixo discriminadas:

- ✓ **Bacia do Poço**, Lado Praia, que vai da Rua Rosa Vieira até a Rua Otávio Novais, limitando-se com a BR 230 e a Rua Vitorino Cardoso - Cabedelo/PB.
- ✓ **Bacia de Camboinha**, Lado BR – RFFSA, que vai da Rua Professor Clodoaldo Trigueiro até a Rua Márcia Travassos, limitando-se com a BR 230 e a Rua Heriberto de Souza (Rua da Entrada Principal do Instituto Federal - PB) - Cabedelo/PB.

Data de Início do Contrato	23/12/2015	Valor (R\$)
Data 1º Ordem de Serviço (Bacia Poço)	19/01/2016	R\$ 44.999,96
Data 2º Ordem de Serviço (Bacia Camboinha)	17/05/2016	R\$ 42.624,00
Valor total		R\$ 87.623,96

A equipe técnica responsável pela elaboração do projeto foi composta pelos seguintes profissionais:

1. Equipe Técnica:

- **Pedro Antônio Molinas:** Responsável Técnico da Empresa e Diretor Geral, Engenheiro Hídrico, Mestre em Recursos Hídricos; CREA RNP 1411675957. Coordenador Geral do projeto;
- **Ernesto Molinas:** Engenheiro Civil, Mestre em Engenharia Oceânica, CREA RNP 0608745596. Coordenador dos projetos de Pavimentação e Drenagem Urbana.

As atividades desenvolvidas pela equipe da Acquatool, conforme estabelecido no Termo de Referência emitido pela Prefeitura Municipal de Cabedelo (EDITAL N° 112/2015) consistiram na elaboração dos produtos, especificados nos itens a seguir, e para cada uma dos trechos de Bacias Hidrográficas especificadas, conforme apresentado na Tabela 1.

1/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão n° 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão n° 128112/2017
05/02/2018, 17:18

Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Tabela 1. Especificação dos locais de projeto

Trecho contemplado	Descrição do Local	Área de Contribuição
Bacia Hidrográfica Poço	Lado Praia, que vai da Rua Rosa Vieira até a Rua Otávio Novais, limitando-se com a BR 230 e a Rua Vitorino Cardoso - Cabedelo/PB.	19,5 hectares
Bacia Hidrográfica Camboinha	Lado BR – RFFSA, que vai da Rua Professor Clodoaldo Trigueiro até a Rua Márcia Travassos, limitando-se com a BR 230 e a Rua Heriberto de Souza (rua da entrada principal do IFPB) - Cabedelo/PB.	18,0 hectares
Área total		37,5 hectares

1. PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA

O projeto básico contemplaram os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra objeto da licitação.

Para o embasamento do Projeto Básico foram realizados estudos hidrológicos, de solos e topográficos, explicitados a seguir.

1.1. Estudos Topográficos

Os serviços de levantamento topográfico visam gerar um modelo da porção de terra que se tornará planta do local onde será realizada a obra.

Foram realizados com o auxílio dos equipamentos de GPS Geodésico do tipo R4 RTK de dupla frequência. Este equipamento é um Sistema de Navegação Global por Satélite (GNSS) para Levantamentos Cinemáticos em Tempo Real (RTK), estáticos e cinemáticos, pós-processados com altíssima precisão de 3 mm + 0.1 ppm RMS na horizontal e 3,5 mm + 0,4 ppm RMS na vertical, com 220 canais GNSS, memória Interna de 11 MB, categoria IP67.

Ainda foram utilizados equipamentos topográficos de apoio como: GPS de Navegação GARMIN Modelo 60cx, Estação Total NIKON 332 e Nível Automático WILD NAK/o Precisão 2mm.

As principais etapas desenvolvidas para obter o produto final para o levantamento topográfico foram:

2/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128112/2017
05/02/2018, 17:18
Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





Nivelamento

A locação, nivelamento e contra nivelamento contemplou eixos piqueteados a cada 20m, com faixas de largura de 20m, incluindo curvas de nível de ½ em ½ metro, transporte de RN e implantação de testemunho, cadastramento de interferências, desenho na escala de 1 : 2.000, para redes de distribuição, e rede de Galerias existentes, inclusive levantamento cadastral.

Materialização de pontos

Fora efetuada a implantação de ponto geodésico, inclusive monumentalização, de acordo com as especificações técnicas do Setor de Cadastro Técnico da Prefeitura Municipal de Cabedelo.

Plantas Planialtimétricas

A Contratada foi responsável pela elaboração de plantas topográficas planialtimétricas com a localização das quadras e ruas.

Os desenhos foram apresentados em escalas 1:1.500 e 1:2.000, contendo as curvas de nível de ½ metro em ½ metro (devido ao terreno ser muito plano) e cotas do cruzamento de ruas, pontos altos e baixos.

1.2. Estudos Geotécnicos

Os estudos geotécnicos foram desenvolvidos para conhecimento das características do solo da área.

Foram efetuados serviços de sondagem manual a céu aberto, para identificação de interferências (galerias, tubulações, etc), Sondagem a trado manual, tipo cavadeira diâmetro de 4" e também sondagem a percussão SPT, inclusive laudo.

Também foram feitos ensaios para a caracterização dos solos das amostras coletadas nos furos nas vias, sendo eles:

- Ensaio de Compactação Proctor Normal – NBR 7182;
- Determinação e Análise da Composição Granulométrica – NBR 7217 e NBR 7181;
- Determinação do Índice de Suporte Califórnia (CBR) – NBR 9895 e DNER-ME 049/94.

3/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128112/2017
05/02/2018, 17:18
Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Incluíram-se nos serviços a mobilização, transporte, instalação e desmobilização dos equipamentos de sondagem, inclusive deslocamento entre furos.

Após a conclusão dos serviços auxiliares foi entregue o Relatório dos Serviços Topográficos e Geotécnicos juntamente com o Projeto Básico.

1.3. Projeto Básico / Memorial

Na elaboração do projeto básico foram apresentadas as seguintes informações, a respeito dos locais de intervenção:

- Localização e situação geográfica, com relação à cidade;
- Urbanismo;
- Situação sanitária;
- Energia elétrica;
- Educação e cultura;
- Comunicações;
- Situação econômica;
- Característica do solo;
- Disponibilidade de mão de obra e materiais locais.
- Infraestrutura de Saneamento Básico Existente: Descrição do Sistema existente de Abastecimento de Água.

Foi elaborado um memorial descritivo do sistema contendo primeiramente a caracterização hidrológica, depois dimensionamento do sistema de drenagem e de pavimentação das vias, conforme descrito na sequência.

- **Chuvas Intensas**

Os Estudos de chuvas intensas tiveram como base as equações de Otto Pfafstetter para a cidade de João Pessoa e foram formuladas tormentas para diversos períodos de retorno e tempos de duração.

- **Definição das Bacias Hidrográficas**

Para a delimitação das bacias, foi tomando por base a altimetria da região, mediante o uso de um Modelo Digital de Elevação (MDE), processado a partir dos dados brutos obtidos no levantamento planialtimétrico cadastral de alta precisão.

4/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128112/2017
05/02/2018, 17:18

Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Assim, por meio do processamento do Modelo de Elevação do Terreno, utilizando para tanto, ferramentas computacionais em ambiente SIG, através do software ArcMAP, versão 10.0, Módulo Hydrology da extensão Spatial Analyst Tools, traçaram-se as bacias hidrográficas da área de estudo, bem como retirou-se informações fisiográficas das mesmas, como área de contribuição hídrica superficial, comprimento de drenagem, declividade média, etc.

- **Cálculo do Tempo de concentração**

O tempo de concentração da foi calculado conforme a clássica metodologia proposta por Kirpich segundo a equação abaixo.

$$t_c = 3,978 \times \frac{L_b^{0,77}}{i_{mb}^{0,385}}$$

- **Cálculo do Coeficiente de escoamento superficial**

Dentre estas fontes literárias, uma publicação intitulada "Drenagem Urbana" da ABRH/Editora da Universidade UFRGS. Porto Alegre, RS (Tucci et. al., 1995), apresenta um quadro com as estimativas dos coeficientes de escoamento para diferentes tipos de ocupação, o qual tem ampla aceitação no meio técnico de engenharia hidráulica, habituado ao dimensionamento de sistemas de drenagem urbana.

- **Cálculo das vazões de pico**

Para o cálculo das vazões de pico foi utilizado o método racional, que se baseia na seguinte equação:

$$Q = \frac{C.i.A_{BH}}{3,6}$$

Assim, foram obtidas as vazões de dimensionamento para um tempo de retorno de 10 anos e de 25 anos para cada bacia, conforme a tabela 3.

5/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128112/2017
05/02/2018, 17:18
Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Tabela 3 – Vazões Calculadas

Bacias de Drenagem	Vazões de pico calculadas (m³/s)	
	TR = 25 anos	TR = 10 anos
Camboinha A	1,04	0,91
Camboinha B	0,46	0,42
Camboinha C	0,23	0,21
Poço A	0,83	0,75
Poço B	0,55	0,49
Poço C	1,18	1,06

• **Dimensionamento do Sistema de Drenagem**

O sistema de drenagem foi proposto conforme os resultados obtidos dos estudos hidrológicos. A concepção das alternativas para drenagem urbana, definição das bacias de drenagem, e material da rede de galerias, considerando os aspectos de facilidades de implantação, controle operacional e de manutenção.

O dimensionamento do sistema de drenagem consistiu em calcular seções geométricas de dimensões comerciais que permitam o escoamento das vazões de pico com recorrência de 10 anos, por meio da fórmula de Manning:

$$Q = \frac{1}{n} \times A \times R h^{2/3} \times I^{1/2}$$

Na tabela 4 é mostrado um resumo de todos os coletores de drenagem especificados no projeto, com um total de 4.114,87 metros.

Tabela 4. Coletores projetados

Bacia	Coletor	Extensão do Coletor (m)	Seção e dimensão	Bacia	Coletor	Extensão do Coletor (m)	Seção e dimensão
Poço A	1-a	179,31	Tubular (DN 800 mm)	Camboinha A	A-1	163,62	Tubular DN 800 mm
	2-a	60,59	Tubular (DN 500 mm)		A-2	189,7	Tubular DN 500 mm
	3-a	217,80	Celular (1,0 x 1,0 m)		A-3	398,87	Tubular DN 1000 mm
Poço B	1-b	434,81	Tubular (DN 1000 mm)	A-4	256	Tubular DN 600 mm	
Poço C	1-c	115,00	Celular (1,0 x 1,0 m)	Camboinha B	B-1	327,04	Tubular DN 600 mm
	2-c	164,42	Tubular (DN 500 mm)	Camboinha C	C-1	68,84	Tubular DN 1200 mm
	3-c	138,85	Celular (1,0 x 1,0 m)		C-2	71,13	Tubular DN 800 mm
	4-c	208,86	Tubular (DN 800 mm)		C-3	135,62	Tubular DN 800 mm
	5-c	442,79	Tubular (DN 1000 mm)		C-4	121,65	Tubular DN 1000 mm
	6-c	193,96	Celular (1,5 x 1,0 m)	-	FINAL	187,7	Tubular DN 1500 mm
	7-c	38,31	Celular (1,5 x 1,0 m)				
TOTAL POÇO		2194,70		TOTAL CAMBOINHA		1920,17	
				TOTAL GERAL		4114,87	

6/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128/12/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128/12/2017
05/02/2018, 17:18
Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

• **Projetos de pavimentação**

As intervenções de pavimentação propostas no presente projeto levaram em consideração as obras de drenagem projetadas bem como a quantidade de tráfego para cada uma das vias que se encontram no trecho de projeto.

Desse modo, a proposta de pavimentação das vias, conforme as recomendações da contratante inclui o tipo de pavimentação proposto em paralelepípedo granítico.

Todo processo foi realizado através da utilização de um software do tipo CAD (Desenho Assistido por Computador) para o projeto dos elementos geométricos em plantas e perfil das seções transversais tipo em tangente e em curvas, dos taludes de corte (2V: 3H) e aterro (1V: 2H) e das seções do terreno natural.

As vias foram definidas de modo geral, quando possível, com largura de 7,00 m, com cada faixa de rolamento possuindo 3,50 m e ainda 0,60 m de cada lado, que incluem as sarjetas e meios-fios.

As obras de pavimentação do sistema viário somam 4.75,50 metros de pavimentação na Bacia do Poço e 3.901,06 metros na Bacia Camboinha, totalizando **8.606,56 metros e 51.824,64 m²** de pavimentação (Tabela 5).

Tabela 5. Resumo dos quantitativos de pavimentação

Nome da Via	Comprimento (m)	Área (m ²)	Nome da Via	Comprimento (m)	Área (m ²)
Bacia Camboinha			Bacia do Poço		
Rua João Lelis de Luna Freire	24,57	147,42	Rua Otávio Novais	788,16	4.728,96
Rua Heriberto de Souza	403,37	3.105,95	Rua Alfredo Chaves	772,00	4.632,00
Rua da Linha Férrea	398,73	1.794,29	Rua Santa Cavalcante	742,00	5.194,00
Rua Maria Amorim de Andrade	394,07	2.758,49	Rua General Renato Pires	706,27	4.237,62
Rua Nilo Montenegro	263,77	1.846,39	Rua Rosa Vieira	762,48	4.574,88
Rua Augusto José de Couto Faria	253,60	1.521,60	Rua Renato Pires	154,06	1.078,42
Rua Antônia Fernandes Oliveira	396,91	2.500,53	Rua Maria do Carmo Araújo	277,23	1.802,00
Rua Sabino Gomes Rezende	395,06	2.765,42	Rua Rita Maria	276,68	1.660,08
Rua Marcia Travassos	480,70	3.364,90	Rua da Praia	226,62	1.133,10
Rua Cleberto da Silva Fonseca	420,91	2.946,37	TOTAL POÇO	4.705,50	29.041,06
Rua Clodoaldo Trigueiro	469,37	3.285,59			
TOTAL CAMBOINHA	3.901,06	22.783,58	TOTAL GERAL	8.606,56	51.824,64

2. PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

O Projeto Executivo, segundo a lei 8.666 de 21 de junho de 1993 do Brasil, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de

7/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128112/2017
05/02/2018, 17:18
Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

acordo com as normas pertinentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Na etapa dos projetos executivos foram consolidados o dimensionamento do sistema de drenagem pluvial e de pavimentação e detalhados alguns itens, tais como os projetos estruturais de bocas-de-lobo, aduelas, poços de visitas.

Os projetos elaborados pela contratada vislumbram fornecer soluções viáveis tanto no ponto de vista técnico, como financeiro, que combatam os, cada vez mais frequentes problemas de drenagem urbana, tais como inundações de ruas e residências além do acúmulo de efluentes sanitários contaminantes. Ajudando desta forma, a preservar este importante patrimônio turístico do município.

Os desenhos obedecem às normas da ABNT respectivas, e apresentam o esquema geral do sistema de drenagem e pavimentação e os desenhos específicos de cada unidade do sistema, com todos os detalhes necessários a perfeita execução das obras, serviços, montagens, ancoragens, caixas de proteção e lançamentos

Foram apresentadas plantas técnicas detalhadas:

- Planta e Perfil de todos os coletores de drenagem
- Estrutural das bocas-de-lobo simples e duplas
- Estrutural dos poços de visitas das galerias
- Estrutural das aduelas das galerias celulares
- Planta e Perfil das ruas sujeitas à pavimentação
- Seções transversais de todas as ruas pavimentadas

3. ORÇAMENTOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas obedeceram às normas da ABNT respectivas, de materiais, construções e equipamentos, e sendo consultada, sempre que necessário, a Prefeitura Municipal de Cabedelo sobre padronizações e orientações gerais existentes.

Os serviços e obras civis foram especificados, considerando a utilização de materiais adequados, em função do clima, do solo e disponibilidade na região.

Os quantitativos de materiais e serviços utilizados nas planilhas de orçamento foram obtidos mediante o levantamento topográfico realizado, bem como o

8/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128112/2017

05/02/2018, 17:18

Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

dimensionamento das obras propostas, conforme apresentados nos memoriais descritivos e de cálculos do produto anterior.

Para a composição dos preços foram adotados os preços de referência do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - CEF) e do Sistema de Custos Rodoviários (DNIT), ambos para o Estado da Paraíba.

O BDI utilizado foi calculado de acordo com os valores presentes nos Acórdãos N°2369/2011, 2409/2011 e 325/2007-TCU.

As tabelas 6 e 7, a seguir, apresentam o resumo dos orçamentos das obras da Bacia do Poço e Camboinha.

Tabela 6. Resumo do Orçamento das obras da Bacia do Poço

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	106.934,49	1,87%
1.1	PLACA DE OBRA	4.090,44	0,07%
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	102.844,05	1,80%
2	DRENAGEM PLUVIAL	3.615.007,62	63,27%
2.1	COLETOR 1_a - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	132.421,48	2,32%
2.2	COLETOR 2_a - SEÇÃO TUBULAR DN = 500 MM	33.457,24	0,59%
2.3	COLETOR 3_a - SEÇÃO CELULAR 1,0 M x 1,0 M	632.108,37	11,06%
2.4	COLETOR 1_b - SEÇÃO TUBULAR DN = 1000 MM	492.531,04	8,62%
2.5	COLETOR 2_b - SEÇÃO TUBULAR DN = 600 MM	26.875,18	0,47%
2.6	COLETOR 3_b - SEÇÃO TUBULAR DN = 600 MM	26.319,54	0,46%
2.7	COLETOR 1_c - SEÇÃO CELULAR 1,0 M x 1,0 M	339.712,76	5,95%
2.8	COLETOR 2_c - SEÇÃO TUBULAR DN = 500 MM	96.408,68	1,69%
2.9	COLETOR 3_c - SEÇÃO CELULAR 1,0 M x 1,0 M	403.693,96	7,07%
2.10	COLETOR 4_c - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	170.141,55	2,98%
2.11	COLETOR 5_c - SEÇÃO TUBULAR DN = 1000 MM	468.963,06	8,21%
2.12	COLETOR 6_c - SEÇÃO CELULAR 1,5 M x 1,0 M	610.255,58	10,68%
2.13	COLETOR 7_c - SEÇÃO CELULAR 1,5 M x 1,0 M	182.119,18	3,19%
3	PAVIMENTAÇÃO	1.807.247,58	31,63%
3.1	PAVIMENTAÇÃO RUA OTÁVIO NOVAES	280.725,20	4,91%
3.2	PAVIMENTAÇÃO RUA ALFREDO CHAVES	299.345,83	5,24%
3.3	PAVIMENTAÇÃO RUA SANTA CAVALCANTE	334.005,06	5,85%
3.4	PAVIMENTAÇÃO RUA GENERAL RENATO PIRES	261.588,45	4,58%
3.5	PAVIMENTAÇÃO RUA ROSA VIEIRA	260.232,01	4,55%
3.6	PAVIMENTAÇÃO RUA RENATO PIRES FERREIRA	68.799,96	1,20%
3.7	PAVIMENTAÇÃO RUA MARIA DO CARMO ARAÚJO	117.051,12	2,05%
3.8	PAVIMENTAÇÃO RUA RITA MARIA	108.412,02	1,90%
3.9	PAVIMENTAÇÃO RUA DA PRAIA	77.087,93	1,35%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	184.631,04	3,23%
	TOTAL GERAL	R\$ 5.713.820,73	100,00%

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128112/2017
05/02/2018, 17:18
Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas

9/10



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Tabela 7. Resumo do Orçamento das obras da Bacia Camboinha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	126.811,50	2,68%
1.1	PLACA DE OBRA	4.548,60	0,10%
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	122.262,90	2,58%
2	DRENAGEM PLUVIAL	1.850.985,07	39,09%
2.1	COLETOR 01-A - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	123.453,17	2,61%
2.2	COLETOR 02-A - SEÇÃO TUBULAR DN = 500 MM	86.989,82	1,84%
2.3	COLETOR 03-A - SEÇÃO TUBULAR DN = 1200 MM	571.426,20	12,07%
2.4	COLETOR 04-A - SEÇÃO TUBULAR DN = 600 MM	163.066,92	3,44%
2.5	COLETOR 01-B - SEÇÃO TUBULAR DN = 600 MM	193.525,20	4,09%
2.6	COLETOR 01-C - SEÇÃO TUBULAR DN = 1.200 MM	138.015,37	2,91%
2.7	COLETOR 02-C - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	59.778,55	1,26%
2.8	COLETOR 03-C - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	109.243,41	2,31%
2.9	COLETOR 04-C - SEÇÃO TUBULAR DN = 1.000 MM	112.575,47	2,38%
2.10	COLETOR FINAL TUBULAR DN = 1.500 MM	292.910,96	6,19%
3	PAVIMENTAÇÃO	2.578.177,07	54,44%
3.1	PAVIMENTAÇÃO RUA CLODOALDO TRIGUEIRO	323.280,09	6,83%
3.2	PAVIMENTAÇÃO RUA JOAO LELIS LUNA	17.547,30	0,37%
3.3	PAVIMENTAÇÃO RUA CLEBERTO DA SILVA FONSECA	292.269,29	6,17%
3.4	PAVIMENTAÇÃO RUA MARCIA TRAVASSOS	331.690,49	7,00%
3.5	PAVIMENTAÇÃO RUA SABINO GOMES REZENDE	270.383,42	5,71%
3.6	PAVIMENTAÇÃO ANTONIA FERNANDES OLIVEIRA	247.931,17	5,24%
3.7	PAVIMENTAÇÃO RUA AUGUSTO JOSÉ DE COUTO FARIA	152.157,91	3,21%
3.8	PAVIMENTAÇÃO RUA NILO MONTENEGRO	179.897,26	3,80%
3.9	PAVIMENTAÇÃO RUA MARIA AMORIM DE ANDRADE	271.738,15	5,74%
3.10	PAVIMENTAÇÃO RUA DA LINHA FÉRREA	181.997,93	3,84%
3.11	PAVIMENTAÇÃO RUA HERIBERTO DE SOUZA	303.180,70	6,40%
3.12	PASSAGEM DE NÍVEL - RUA JOÃO LELIS LUNA E RUA MÁRCIA	6.103,36	0,13%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	179.484,80	3,79%
TOTAL GERAL		R\$ 4.735.458,44	100,00%

Cabedelo/PB, 20 de junho de 2017



Adalberto Otávio Oliveira da Silva

Secretário de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Figueiredo Dornelas Serviço Notarial e Registral
1º Ofício de Notas e Privativo de Registro Imobiliário
Rua Assessor Firminho 05 - Centro - CEP: 58110-000 - Cabedelo - PB
Fone / Fax: (82) 3328.1142

Reconheço, por semelhança, a(s) firma(s) de: ADALBERTO OTAVIO OLIVEIRA DA SILVA

Em test. da verdade. Cabedelo-PB 28/11/2017 10:16:11
Robson Rogério Alexandre Martins - Preposto
[2017-012957]EHL:R\$ *9,23 FANPEN:R\$ 0,27 PEPJ:R\$ 1,85 ISS:R\$ 0,46
SELO DIGITAL: AGA72172-6PDD
Confira a autenticidade em <https://selodigital.snpb.jus.br>

10/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128112/2017, emitida em 08/12/2017



Certidão nº 128112/2017

05/02/2018, 17:18

Chave de Impressão: z983z

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO**
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PB

**CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO COM ATESTADO**
Nº 107205/2015

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

Data de Emissão: 12/06/2015

Validade: Indefinida

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

Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Interessado(a)

Profissional: ERNESTO MOLINAS

Registro: 060874559-6

Endereço: AVENIDA DOM LUÍS, 300, SALAS 708, 709 E 710, MEIRELES, FORTALEZA, CE, 60160230

Tipo de Registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de Registro: 09/08/2010

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 15/05/2013

Data Final: Indefinido

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: O DESEMPENHO DAS ATIVIDADES DO ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

Informações / Notas

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, 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.

ART(s)

1000000000077108

Certidão nº 107205/2015

16/06/2015, 09:20

Chave de Impressão: aZwb826DW6bxd136CZca

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

João Pessoa, 27 de Abril de 2015

Atesto, para os devidos fins, que a empresa **ACQUATOOL Consultoria S/S Ltda EPP**, CGC 02.042.399/0001-07, realizou no âmbito do **Contrato N° 07/2014**, firmado com a **Secretaria Municipal de Planejamento de João Pessoa**, a elaboração do **Projeto Executivo de Pavimentação, Drenagem e Contenção do Processo de Erosão Marinha da Falésia do Cabo Branco e da Praia do Seixas na cidade de João Pessoa/PB**.

A equipe técnica responsável pelos projetos é composta pelos seguintes profissionais:

- Pedro Antônio Molinas, Engenheiro Hídrico, MSc. Recursos Hídricos e Saneamento – RNP 1411675657.
- Ernesto Molinas, Engenheiro Civil, MSc. Engenharia Oceânica – RNP 0608745596.

O referido Projeto Executivo consiste na elaboração de propostas de intervenção para resolver a atual situação de degradação da Praça de Iemanjá, da Falésia de Cabo Branco e da Praia do Seixas no Litoral de João Pessoa - PB.

O Projeto foi elaborado em três etapas:

- a) Produto 1 - Avaliação / Atualização dos Estudos Disponíveis;
- b) Produtos 2 e 3 - Estudos Preliminares e de Concepção e Viabilidade Técnica Econômica;
- c) Produto 4 – Relatório Final de Projeto Executivo.

A primeira etapa (contida no Produto 1 - Avaliação / Atualização dos Estudos Disponíveis) teve como principal objetivo revisar a documentação já produzida, verificando a eventual existência de lacunas e falhas que deverão ser sanadas para a efetiva implantação das obras de contenção.

Este relatório abordou os seguintes itens:

- 1) Avaliação dos serviços de campo já executados e identificação dos serviços que deveriam ser revisados, sobre tudo nos aspectos relativos à obtenção de uma nova série de dados maregráficos e de um levantamento topo batimétrico mais detalhado da região do Cabo Branco;
- 2) Avaliação do projeto básico disponível e de sua estrutura orçamentária, enfatizando aspectos relativos ao cálculo de atenuação de ondas de diferentes tipos de quebra-mares e a revisão da estrutura orçamentária à luz das grandes mudanças ocorridas nas diretrizes do TCU nos últimos três anos;
- 3) Avaliação do EIA-RIMA disponível, enfatizando aspectos relativos ao meio físico, particularmente ocorrências de recifes coralinos, protegidos legalmente e evolução do perfil praias;
- 4) Elaboração de Conclusões e recomendações para orientar o Projeto Executivo a ser elaborado.

1,5

1/4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 107205/2015, emitida em 16/06/2015



Certidão nº 107205/2015

16/06/2015, 09:20

Chave de Impressão: aZwb826DW6bxd136CZca

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/06/2015 e contém 6 folhas

A segunda etapa dos trabalhos (contida nos Produtos 2 e 3 – Estudos Preliminares Estudos de Concepção e Viabilidade Técnica Econômica) teve como objetivo complementar os serviços de campo que permitissem caracterizar os fenômenos indutores dos processos erosivos e desenvolver os estudos de concepção e viabilidade técnica e econômica das estruturas de proteção das falésias.

Estes relatórios abordaram os seguintes itens:

- 1) Estudos Topo batimétricos que consistiram no levantamento de 83.455 pontos de batimetria numa área de 2.122,5 hectares de fundo marinho, o que equivale a uma malha média quadrada de 16 m, devidamente complementada com topografia terrestre de praias e falésias e da rede de drenagem da região.

O equipamento utilizado para a batimetria foi uma sonda eco batimétrica tipo multifeixe associada a um sistema de posicionamento DGPS (consistente num par de antenas de GPS L1/L2 da marca Trimble, interligadas mediante um sistema de rádio e uma coletora de dados capaz de indicar coordenadas em tempo real - RTK). A correção dos níveis das marés foi executada com base em dados coletados com uma sonda OTT-CTD (condutividade, temperatura, profundidade) instalada na vizinhança (Picãozinho) em local georreferenciado que fornece o valor do nível do mar ao longo do tempo com referência ao DATUM vertical do IBGE e devidamente corrigido dos efeitos de salinidade e temperatura.

O produto final consistiu num Mapa Topo batimétrico de detalhe da Região de Cabo Branco que abrange o litoral de João Pessoa desde o Hotel Tambaú até a Praia do Seixas.

- 2) Caracterização geomorfológica e sedimentológica da região, com a elaboração de 85 perfis de praia e de falésias para caracterização da morfologia praial e avaliação do recuo das falésias de Cabo Branco.

Neste item também foi desenvolvido um Mapa geomorfológico com indicações dos tipos de formações sedimentares da região de Cabo Branco e ocorrência de recifes de vários tipos, elaborado com base em dados sedimentológicos disponíveis (EIA-RIMA) e dados coletados, como também, avaliação de imagens satelitais de alta resolução.

- 3) Estudos de Climatologia de Ventos e Ondas, tendentes a caracterizar velocidade (vento) e direção (ondas e vento), dominância (ondas e vento) e Altura significativa e período (ondas).

O estudo foi desenvolvido com base em informações provenientes do banco de reanálise do Centro Europeu de Previsão do Tempo em Médio Prazo (ECMWF). A caracterização foi mensal, tanto para ondas como para ventos e baseada em dados diários dos últimos 35 anos (1979 – 2013) para um ponto de observação localizado junto à quebra da plataforma continental em frente à costa de João Pessoa (7°S e 34,5°W).

- 4) Concepção de Alternativas para a Proteção de Costa que consistiram basicamente no estudo de diferentes configurações de um sistema de quebra-mares submersos localizados a aproximadamente 300 m da costa, a implantação de uma proteção da falésia mediante estruturas de seções mistas de enrocamento e areia e a engorda de praias adjacentes com a determinação

2/4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 107205/2015, emitida em 16/06/2015



Certidão nº 107205/2015
16/06/2015, 09:20

Chave de Impressão: aZwb826DW6bxd136CZca

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/06/2015 e contém 6 folhas

de volumes de material necessários, diâmetro médio do material a ser utilizado e perfis de equilíbrio de praia esperados para cada situação.

- 5) Concepção e Formulação de Alternativas para a Drenagem Continental, que consistiram na revisão completa da drenagem superficial da região do Cabo Branco com o estudo de alternativas de subdivisão das bacias contribuintes e pontos de lançamento de águas pluviais no mar;
- 6) Concepção e Formulação de Medidas não estruturais de Combate à Neotectônica, que consistiram em avaliar as áreas das falésias mais prejudicadas por este fenômeno e indicação de proibição de tráfego e algumas vias e redirecionamento do transporte público.

A terceira etapa dos trabalhos (contida no Produto 4 – Relatório Final de Projeto Executivo) teve como principal objetivo apresentar o Projeto Executivo das alternativas escolhidas para a pavimentação, drenagem e contenção do processo de erosão marinha da Falésia do Cabo Branco e da Praia do Seixas na cidade de João Pessoa/PB.

Este relatório abordou os seguintes itens:

- 1) Modelagem Matemática dos quebramares, orientada a confirmar a eficiência das estruturas propostas sob diferentes condições climáticas de ondas e ventos, bem como, prover subsídios que permitam realizar ajustes no seu projeto geométrico.
- 2) O modelo utilizado foi o SWAN (BOOIJ, N.; HOLTHUIJSEN, L. H.; RIS, R. C. The "SWAN" wave model for shallow water. Coastal Engineering Proceedings, v. 1, n. 25, 1996) que permite a simulação numérica de ondas, tendo sido desenvolvido pela Universidade de Tecnologia de Delft (Holanda).
- 3) Este modelo é capaz de computar a propagação de ondas, a geração de ondas pelo efeito do vento e a dissipação destas pela interação com o fundo. Para o seu emprego se fazem necessárias a imposição dos níveis de maré e da topografia do leito marinho, permitido assim a representação de ondas profundas, intermediárias e rasas.
- 4) Determinação dos perfis de praia estável que se formarão após a engorda de praia e a implantação dos quebramares. Os volumes de engorda foram definidos com base na equação semi-empírica proposta por Bruun, onde o perfil de estabilidade é definido em função da granulometria do sedimento utilizado no aterro.
- 5) Consolidação da concepção das obras e elaboração de projetos geométricos, cálculo de estabilidade e efetividade das obras e quantitativos da alternativa selecionada, inclusive adotando decisões sobre o fornecimento de materiais, conforme estabelecido pelo contratante. As obras efetivamente projetadas foram:
 - a) 8 quebramaes submersos com topo na cota 0,5 m.s.n.m., largura de 10 m e comprimento total de 2.400 m, localizados a aproximadamente 300 m de distância da linha de costa com um volume total de rocha previsto de 170.000 m³.

3/4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 107205/2015, emitida em 16/06/2015



Certidão nº 107205/2015

16/06/2015, 09:20

Chave de Impressão: aZwb826DW6bxd136CZca

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/06/2015 e contém 6 folhas

- b) 600 m de caminhos de serviço com topo na cota 0,5 m.s.n.m., largura de 7 m, com um volume total de rocha previsto de 12.000 m³, cuja remoção é prevista no final da obra.
 - c) 1.740 m de proteção do sopé da falésia com topo na cota 2,8 m.s.n.m., consistente numa estrutura composta por enrocamento e preenchimento de vacuos de sotamar com areia, com um volume total de rocha previsto de 17.000 m³.
 - d) 2.600 m de engorda de praia, com cálculo do volume para atingir perfil de equilíbrio sob as condições de proteção fornecidas pelos quebramares, com um volume total de areia previsto de 263.000 m³.
 - e) Rede de drenagem superficial com 5.000 m de galerias, 261 bocas de lobo e 120 poços de visita, associados à pavimentação de 1.800 m de vias atualmente não pavimentadas.
- 6) Orçamento Geral, onde é apresentado o orçamento completo de todas as intervenções necessárias.
 - 7) Planejamento da execução das obras, onde é apresentado um plano e implantação das obras por etapas, de modo a atender as disponibilidades orçamentárias imediatas.
 - 8) Explanação do Método Executivo de Construção das Obras em Áreas de Marés.
 - 9) Elaboração do Orçamento das Obras por etapa.
 - 10) Apresentação das pranchas de plantas e perfis das obras de drenagem, pavimentação e marítimas e as respectivas notas de serviço para sua construção.


Ana Cláudia Allain de P. Martins
Coordenadora da UEM


Zennedy Bezerra
Secretário de Planejamento





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº 1000000000077108

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL
EQUIPE à 1000000000077002

1. Responsável Técnico

ERNESTO MOLINAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **060874559-6**

Empresa contratada: **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA - EPP**

Registro: **000033695-9**

2. Contratante

Contratante: **MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA**

CPF/CNPJ: **08.778.326/0001-56**

SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS

Nº: **1**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58010970**

Contrato: **07/2014-SEPLAN**

Celebrado em: **01/08/2014**

Valor: **R\$ 470.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa jurídica de direito público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Situação: **BAIXA DE RESPONSABILIDADE**

Atendido: **SIM**

Data da Situação: **05/06/2015**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Descrição:

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA**

CPF/CNPJ: **08.778.326/0001-56**

SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS

Nº: **1**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58010970**

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

Data de Início: **27/08/2014**

Previsão de término: **24/11/2014**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

3 - CONDUÇÃO

	Quantidade	Unidade
7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - AGRIMENSURA -> MEDIÇÃO DE TERRA -> LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO -> #0626 - OCEANOS	1,00	un
7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> GEOTECNIA -> #1222 - MOVIMENTO DE SOLOS E ROCHAS	1,00	un
7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> GEOTECNIA -> #1234 - OBRAS DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS	1,00	un
7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DRENAGEM E REDUÇÃO/CONTENÇÃO DO PROCESSO DE EROSIÃO DA PRAÇA DE IEMANJÁ, FALÉSIA DO CABO BRANCO E PRAIA DO SEIXAS NO LITORAL DE JOÃO PESSOA-PB. CONTRATO Nº 07/2014-SEPLAN.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SENGE-PB

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ERNESTO MOLINAS - CPF: 017.272.513-50

Local

data

MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - CNPJ: 08.778.326/0001-56

9. Informações

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 63,64**

Pago em: **03/09/2014**

Nosso Número: **1119986**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT Nº 001044/2013

Processo Nº: 047580 / 2013

Requerente...: ERNESTO MOLINAS

Carteira Nº...: CE-46048/D

Título.....: ENGENHEIRO CIVIL

Nº de Folhas: 002


Folha Nº: 1

CERTIFICAMOS, de ordem do senhor Presidente do CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, que o profissional acima qualificado, procedeu a(s) ANOTAÇÃO(ÕES) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-ART, constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realização dos serviços de acordo com a Resolução Nº 1025/2009 do CONFEA.

Esta certidão é para fins de Cadastramento e Licitação. E nada mais tendo sido requerido, Eu REGINA CELIA MATOS CALIMAN, TÉCNICO(A) DE SERVIÇOS OPERACIONAIS, lavrei e datei a presente Certidão, que vai por mim assinada, e devidamente visada pelo(a) Gerente de Atendimento Crea/ES, Engº Civil JOSÉ MARIA COLA DOS SANTOS, por delegação da Presidência do CREA - ES

Vitória, 31 de Julho de 2013.


Regina Célia Matos Caliman
Téc. de Serv. Operacionais
Mat. 078 - CREA-ES


Engº Civil José Maria Cola dos Santos
Gerente de Atendimento
CREA 460-D/ES

A presente CERTIDÃO tem validade permanente
Válida somente com a chancela do CONSELHO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT Nº 001044/2013

Profissional: **ERNESTO MOLINAS**

Protocolo Nº: **047580/2013**

Carteira.....: **CE-46048/D**

Título(s) :
ENGENHEIRO CIVIL

ART Nº: 0820110088874

Empresa Executora: SERVIÇO AUTÔNOMO

Contratante: ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA

Local da Obra: NOVA ALMEIDA

Município: SERRA

UF: ES

Atividades Técnicas:
ELABORAÇÃO DE PROJETO/
ESPECIFICAÇÃO
---xxxx---xxxx---xxxx---

Natureza da Obra/Serviço:
PONTES E GRANDES ESTRUTURAS
SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS
OBRAS DE DRENAGEM
TRABALHOS TOPOGRÁFICOS
---xxxx---xxxx---xxxx---

Tipo de Obra:
OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS
FUNDAÇÕES
Estruturas de Concreto
---xxxx---xxxx---xxxx---

Projetos/Serviços:
PROJETO ESTRUTURAL
ESTUDO GEOTÉCNICO
ESTUDO TOPOGRÁFICO
PROJETO TERRAPLE.DRENAGEM
/PAVIMENTAÇÃO
---xxxx---xxxx---xxxx---

Resumo do Contrato:

CONSULTORIA CO AUTORIA NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE DRENAGEM / ESTRUTURAS/ PAVIMENTAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO NO BAIRRO MORRO SÃO JOÃO - NOVA ALMEIDA NO MUNICÍPIO DE SERRA - ES DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA - ES.

---xxx --- xxx --- xxx--- xxx---

Documento de Conclusão:

ATESTADO EXPEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA-ES EM 10/12/2012, ASSINADO PELO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES KLODAILSON MARTINS MACHADO ROLA - DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE PROJETOS DE OBRAS PÚBLICAS, CERTIFICADO POR ESTE CONSELHO. ---xxx --- xxx --- xxx--- xxx---

RESTRIÇÕES :

"EXCETO PROJETO DE ILUMINAÇÃO E PAISAGISMO"

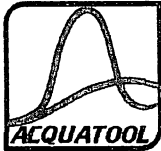
Atestado Certificado com aposição de selo(s) de segurança numerado(s) de A 0019632 até A 0019640.

Vitória, 31 de Julho de 2013.
www.creaes.org.br

Folha :002

Regina Celia Matos Carneiro
Regina Celia Matos Carneiro
Téc. de Serv. Operacionais
Mat. 078 - CREA-ES

Engº Civil José Maria Cola dos Santos
Engº Civil José Maria Cola dos Santos
Gerente de Atendimento
CREA 460-D/ES



ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP

Matriz: Praça 23 de Junho nº 32 Loja 04 Sala nº 084 CEP: 61.760-000 – Centro - Eusébio.
Escritório e Correspondência Av. Dom Luis, nº 300 - Sala 709 - Meireles - Fortaleza - CEP 60.160-230

www.acquatool.com.br - e-mail: acquatool@secrel.com.br - PABX. (85) 3264-9700
CNPJ. 02.042.399/0001-07 – Insc. Municipal: 01.01.04.2863

DECLARAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

DECLARO para fins de comprovação junto ao CREA-ES, que os seguintes Profissionais abaixo listados executaram os serviços **para Elaboração de Projetos para Construção de Estrutura de Contenção no Bairro Morro São João – Nova Almeida Município de Serra, Contrato 264/2011** (Prefeitura Municipal de Serra).

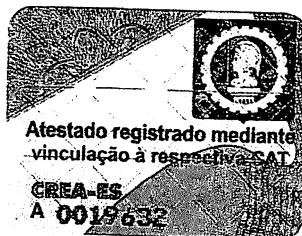
PROFISSIONAIS	CREA/RNP	ATIVIDADES / ATRIBUIÇÕES	PERIODO
Eng. Civil Elano Lamertine Leão Joca	601133404	Coordenação Geral dos Serviços Autor e Responsável Técnico	26/08/2011 à 07/02/2012
Eng. Civil Ernesto Molinas	608745596	Consultoria (Subempreitada) Co-Autoria na Elaboração de Projetos de Drenagem / Estruturas / Pavimentação / Serviços Afins e Correlatos	26/08/2011 à 23/11/2011
Eng. Bruno Costa Castro Alves	606938869	Consultoria (Subempreitada) Co-Autoria na Elaboração de Projetos de Drenagem / Estruturas / Pavimentação / Serviços Afins e Correlatos	26/08/2011 à 23/11/2011
Eng. Civil Luciano Bezerra da Silva	2202539492	Consultor (Subempreitada) na Elaboração de Projetos de Drenagem / Estruturas / Pavimentação / Serviços Afins e Correlatos	26/08/2011 à 23/11/2011

Declaro ainda que foram emitidos:

- 1º termo Aditivo que tem por objetivo a prorrogação dos prazos de vigências e execução do contrato em 90 (noventa) dias, a parte de 09 de novembro de 2011;
- Que não Houve Subempreitada para os Profissional bem como o termo aditivo, Ernesto Molinas, Bruno costa Castro Alves e Luciano Bezerra da Silva

Fortaleza 01, de Julho 2013

Atenciosamente,



Pedro Antônio Molinas

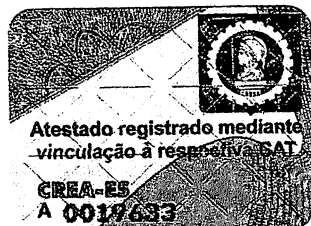
Sócio Diretor e Responsável Técnico
Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
Engenheiro Hídrico
Reg. Nacional 1411675657

Ernesto Molinas

Responsável Técnico
Acquatool Consultoria S/S LTDA EPP
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 608745596



ESTADO DO ESPIRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA – ES



Serra, 10 dezembro de 2012

ATESTADO

Atesto, para os devidos fins, que a empresa Acquatoool Consultoria S/S Ltda., CNPJ nº 02.042.399/0001-07, realizou mediante contrato de prestação de serviço n.º264/2011 - CG, Processo n.º 51.183/2011, firmado com a Prefeitura Municipal da Serra, a **Elaboração de Projetos para Construção de Estrutura de Contenção no Bairro Morro São João – Nova Almeida**, no município da Serra.

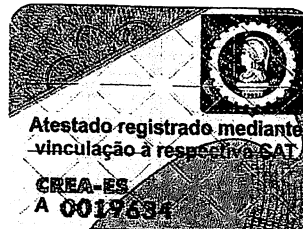
Data de Início (ordem de serviço N° 001/2011):	26/08/2011
Data da Conclusão:	07/02/2012
Valor Total Contrato:	R\$ 168.714,40

A equipe técnica responsável pela elaboração dos projetos foi composta pelos seguintes profissionais:

- Elano Lamartine Leão Joca, Engenheiro Civil, M.Sc. Recursos Hídricos - Coordenação Geral dos Serviços – CREA RNP 060113340-4;
- Bruno Costa Castro Alves, Engenheiro Civil – CREA RNP 060693886-9;
- Ernesto Molinas, Engenheiro Civil; CREA RNP 060874559-6;
- Luciano Bezerra da Silva, Engenheiro Civil, CREA RNP 2202539492.

A ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) principal deste contrato é a de n.º 0820110088834 do CREA-ES, enquanto que as ART's vinculadas são as de n.º 0820110088907, 0820110088874 e 0820110088898 do CREA-ES.

O objeto da contratação dos serviços especializados de Engenharia visa à elaboração de Projetos Executivos, Planilhas Orçamentárias e Cronogramas de Execução para construção de estruturas de contenção e/ou retaludamento no Bairro Nova Almeida, na cidade de Serra / ES, identificado no Plano Municipal de Redução de Riscos – PMRR como "Setor 1SJ – Morro São João", sujeito à Erosão /Deslizamento/Escurregamento de Encostas, onde se encontra a Igreja dos Reis Magos, importante patrimônio histórico e cartão postal do município



Os estudos e projetos foram divididos em oito volumes, a saber:

- Volume 01 – Estudos Geotécnicos;
- Volume 02 – Relatório de Levantamento Topográfico, Cadastral e Planialtimétrico;
- Volume 03 – Projeto de Drenagem;
- Volume 04 – Projetos Executivos Estruturais;
- Volume 05 – Projeto de Urbanização, Iluminação e Paisagismo;
- Volume 06 – Relatório de Remoção de Moradias / Indenização;
- Volume 07 – Orçamento, Cronogramas, Composição de Custos e Plano de Execução das Obras;
- Volume 08 – Resumo Executivo das Intervenções Propostas.

Volume 01 – Estudos Geotécnicos

Os Estudos Geotécnicos contemplaram a realização de 18 sondagens à percussão (ensaio SPT) com um total de 160,0m de perfuração.

Volume 02 – Relatório de Levantamento Topográfico, Cadastral e Planialtimétrico

O levantamento planialtimétrico e cadastral destina-se a regularização fundiária, projetos viários e de infraestrutura, urbanização e assemelhados, compreendendo o detalhamento de divisas de gleba principal, sistema viário, quadras, áreas livres e institucionais, lotes, edificações, postes de rede pública de eletrificação, tampões, guias, sarjetas, muros de arrimo e taludes.

O levantamento topográfico, cadastral e planialtimétrico abrange uma área igual a 55.467,8 m² (área do projeto de drenagem e urbanização), sendo que 25.936,2 m² correspondem à área sujeita a intervenção para contenção de encostas.

Volume 03 – Projeto de Drenagem

Uma das principais medidas mitigadoras dos riscos de deslizamento de encostas é a implantação / adequação de uma rede de drenagem eficiente que evite ao máximo o escoamento superficial não controlado das águas e a percolação das águas pluviais, reduzindo o processo de saturação do substrato sedimentar da área.

Desta forma, foram identificadas quatro bacias de drenagem superficial na área de intervenção, sendo que a bacia 1 apresenta uma área de 6,1 ha, drenando o platô da Igreja dos Reis Magos; a bacia 2 possui uma área de 7,7 ha, drenando a área nordeste da encosta do



ESTADO DO ESPIRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA – ES

platô; a bacia 3, 9,9 ha, drenando as vertentes sudoeste do platô e a bacia 4, 1,2 ha, drenando a área noroeste do platô.

Apresentou-se a caracterização hidrológica da área de intervenção e seus arredores, incluindo os aspectos climáticos e pluviométricos médios, chuvas intensas e vazões de pico, de forma a elaborar o projeto do sistema de drenagem na área de intervenção.

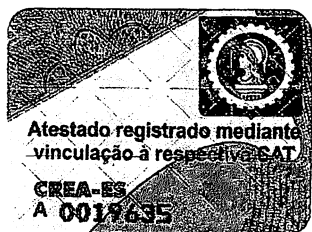
De forma a otimizar o dimensionamento dos sistemas de drenagem dividiu-se a bacia 1 em 9 sub-bacias, a bacia 2 em 11 sub-bacias, a bacia 3 em 8 sub-bacias e a bacia 4 em 4 sub-bacias. Assim, elaborou-se o projeto, onde as galerias prioritárias apresentam uma extensão de 1.416,0 m na Bacia 1, 486,4 m na Bacia 2 e 303,6 m na Bacia 4, totalizando 2.206,0 m de galerias prioritárias. Além das galerias, projetaram-se calhas de drenagem, tubos PEAD Corrugados, bocas de lobo e poços de visita.

As vazões de pico para um período de retorno de 10 anos para a bacia 1 foram calculadas em 7,24 m³/s; para a Bacia 2 em 12,14 m³/s; para a Bacia 3 em 13,62 m³/s e para a Bacia 4 em 1,64 m³/s.

Os quantitativos dos itens prioritários estão apresentados na Tabela 1. Escavação, escoramento e pavimentação, e Tabela 2. Rede de drenagem.

Tabela 1. Resumo dos Quantitativos de Escavação / Escoramento / Pavimentação da Rede de Drenagem (Prioritária)

Bacia	Volume de Escavação (m ³)			Reaterro (m ³)	Bota Fora (m ³)	Escoramento (m ²)	Área de Pavimentação (m ²)			
	Profundidades (m)		Total				Asfalto	Paralelepipedo	Calçada	Total
	0 - 2,00	2,00 - 4,00								
1	533,82	197,09	730,91	455,62	275,30	417,67	70,29	191,41	-	261,70
2	1.753,85	-	1.753,85	862,76	891,09	738,78	153,00	-	94,00	247,00
4	738,70	144,00	882,70	541,79	340,91	401,84	194,11	-	-	194,11
Total	3.026,37	341,09	3.367,46	1.860,17	1.507,29	1.558,28	417,40	191,41	94,00	702,81



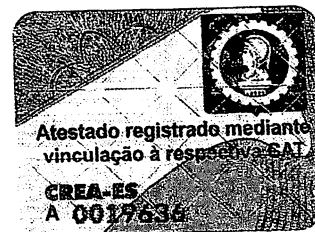


Tabela 2. Resumo dos Quantitativos das Galerias da Rede de Drenagem (Prioritária)

Bacia	Tipo de Seção	Dimensão	Extensão (m)
B01	Grelha de Drenagem Simples 50cmx25cm	50cm x 25cm	86,20
	Grelha de Drenagem Simples 50cmx40cm	50cm x 40cm	76,50
	PEAD Corrugado DN170	170 mm	142,75
	Galeria Tubular Simples DN600	600 mm	498,70
	Galeria Tubular Simples DN800	800 mm	229,70
	Galeria Tubular Simples DN1200	1.200 mm	289,90
	Galeria Tubular Simples DN1500	1.500 mm	15,80
	Galeria Celular Simples 1,5mx1,5m	1,5m x 1,5m	76,30
	Total de Galerias na B01	=	1.415,85
B02	Galeria Tubular Simples DN800	800 mm	21,70
	Galeria Tubular Simples DN1000	1.000 mm	60,00
	Galeria Celular Simples 1,0mx1,0m	1,0m x 1,0m	43,30
	Galeria Celular Simples 2,0mx1,0m	2,0m x 1,0m	142,20
	Galeria Celular Simples 2,5mx1,0m	2,5m x 1,0m	219,20
	Total de Galerias na B02	=	486,40
B04	Galeria Tubular Simples DN600	600 mm	31,10
	Galeria Celular Simples 1,0mx1,0m	1,0m x 1,0m	63,80
	Galeria Celular Simples 2,0mx1,0m	2,0m x 1,0m	205,30
	Total de Galerias na B04	=	300,20
RESUMO GERAL REDES DE DRENAGEM	Grelha de Drenagem Simples 50cmx25cm	50cm x 25cm	86,20
	Grelha de Drenagem Simples 50cmx40cm	50cm x 40cm	76,50
	PEAD Corrugado DN170	170 mm	142,75
	Galeria Tubular Simples DN600	600 mm	529,80
	Galeria Tubular Simples DN800	800 mm	251,40
	Galeria Tubular Simples DN1000	1.000 mm	60,00
	Galeria Tubular Simples DN1200	1.200 mm	289,90
	Galeria Tubular Simples DN1500	1.500 mm	15,80
	Galeria Celular Simples 1,0mx1,0m	1,0m x 1,0m	107,10
	Galeria Celular Simples 1,5mx1,5m	1,5m x 1,5m	76,30
	Galeria Celular Simples 2,0mx1,0m	2,0m x 1,0m	347,50
	Galeria Celular Simples 2,5mx1,0m	2,5m x 1,0m	219,20
	Total Geral de Galerias	=	2.202,45

Volume 04 – Projetos Executivos Estruturais

Foram apresentados os projetos das estruturas de contenção, incluindo os muros de gravidade (trapezoidal e retangular) e de flexão, o projeto estrutural das galerias, caixas de coleta e passagem e muro de flexão (cortina e viga de travamento) e o projeto de melhoria das fundações dos muros de gravidade.



Os muros de gravidade serão constituídos de gabião tipo caixa preenchidos com pedra de mão, assentados sobre uma camada de pedra rachão, e com o paramento interno revestido por uma manta de geotêxtil. Os muros de flexão serão constituídos de estacas de concreto armado intertravadas por uma viga, também de concreto armado.

O dimensionamento dos muros de gravidade se baseou no Método do Equilíbrio Limite com a abordagem de Bishop, onde o equilíbrio de forças de cada fatia se dá na direção vertical à superfície de ruptura. O dimensionamento do muro de flexão (cortina) baseou-se no método das pressões ativas e passivas. A melhoria da capacidade de carga das fundações dos muros de gravidade se deu através da implantação de elementos de reforço chamados de geogrelhas.

Os quantitativos das estruturas de concreto armado projetadas estão apresentadas na Tabela 3, enquanto que os quantitativos da melhoria da fundação e dos muros de gravidade estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 3. Quantitativos do Muro de Flexão (Cortina)

<i>Muro de Flexão (Cortina)</i>		
Item	Unidade	Comprimento total (m)
Estaca em concreto armado (Diâmetro = 30 cm)	m	226,2
<i>Viga de Travamento</i>		
Item	Unidade	Quantidade
Forma	m ²	12,38
Concreto Armado	m ³	1,31
Armadura CA50 - até 12,5mm	kgf	100,62
Armadura CA50 - de 16 a 20mm	kgf	105,19

Tabela 4. Quantitativos da Melhoria da Fundação do Muro e dos Muros de Gravidade em Gabião Tipo Caixa

Item	Unidade	Quantidade
Geogrelha para melhoria da fundação do muro	m ²	3.589,65
Solo-Bruta para melhoria da fundação do muro	m ³	1.202,45
Gabião tipo caixa para muro de gravidade	m ³	13.223,79
Pedra rachão	m ³	2.625,72
Manta Geotêxtil	m ²	5.244,77
Aterro	m ³	46.434,04
Corte	m ³	9.064,88



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA – ES



Volume 05 – Projeto de Urbanização, Iluminação e Paisagismo

O Volume 5 está dividido em dois tomos, sendo o Tomo I referente ao projeto de Urbanização e Paisagismo e o Tomo II referente ao projeto de Iluminação.

No projeto de Urbanização e Paisagismo (Tomo I) foram propostas as seguintes intervenções:

- Construção de um Caminho de Acesso / Manutenção contíguo ao Muro de Contenção Triangular projetado;
- Construção e reforma de diferentes trechos de calçadas;
- Construção de dois passeios públicos, um localizado no contado da Rua José Belardino com o Caminho de Acesso ao Muro Triangular e outro localizado no patamar inferior do Muro Triangular, junto à escadaria Alvin Sepulchro;
- Jardinagem nos passeios propostos e nas encostas do morro de São João.

O caminho de acesso / manutenção apresentará uma extensão total de 388,71 m com largura variando entre 4 e 6 m, e servirá, além de caminho de serviço durante a construção do muro de contenção da encosta da Igreja dos Reis Magos, como via de manutenção do muro de contenção triangular. O aterro do caminho de acesso é constituído de uma mistura de solo e cimento.

O método utilizado para o dimensionamento do pavimento tem como base o trabalho "Design of Flexible Pavements Considering Mixed Loads and Traffic Volume", da autoria de W. J. Tunrull, C. R. Fortes e R. G. Alvin, do corpo de engenheiros do Exército Americano (USACE) e conclusões obtidas na pista experimental da AASHTO. O pavimento será composto de duas camadas: revestimento betuminoso da pista de rolamento com 5 cm de espessura e base com 20 cm de espessura.

O Projeto de sinalização do caminho de acesso / manutenção foi elaborado segundo as instruções contidas no Manual de Sinalização Rodoviária do DNER, no Código de Trânsito Brasileiro e seu Anexo II e Resoluções 599/82, 666/87 e 180/05 do COTRAN. A Tabela 5 apresenta os quantitativos do projeto do caminho de acesso / manutenção.

Tabela 5. Quantitativos do projeto do caminho de acesso / manutenção

Item	Unidade	Quantidade
Base de Solo-Cimento 6%	m ³	57,53
Base de Solo-Brita (50/50)	m ³	341,40
Imprimação de base com emulsão CM-70	m ²	1.738,67
CBUQ para pavimentação	T	208,64
Sinalização horizontal TMD=400, vida útil 2 a 3 anos, taxa = 0,60 L/m ²	m ²	117,65
Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético	m ²	10,00
Sinalização de trânsito com barreiras para obras	m	77,74



ESTADO DO ESPIRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA – ES

O projeto de construção e reforma das calçadas teve como base as diretrizes do Projeto Denominado “Calçada Legal” do município de Serra-ES, obedecendo ao conceito de Acessibilidade Universal e baseado na NBR 9050/04 da ABNT. Desta forma, foram projetadas 3.195,66m² de calçadas e a recuperação das calçadas existentes totalizou uma área total de 1.093,05m²

A jardinagem nos dois passeios propostos e nas encostas do Morro São João consistirá na cobertura das áreas sem pavimentação e encostas com placas de solo recoberto com gramineas já desenvolvidas (espécie denominada “batatais”). A área sujeita à jardinagem nos passeios é de 427,31m² e nas encostas do morro 12.818,75m² (com talude médio 2:1).

O projeto de Iluminação (Tomo II) propõe a ampliação e substituição da iluminação do sistema existente, aumentando a potência do sistema dos atuais 6,3kW para 26,03kW (aumento de 19,73kW). A Tabela 6. apresenta a relação das cargas totais do projeto.

Tabela 6. Relação das Cargas Totais do Projeto

QUADRO DE PROTEÇÃO DA UNIDADE CONSUMIDORA				
Descrição do Equipamento	Quantidade	Potência (W)	Perdas Máximas no Reator (W)	Carga Estimada (kW)
Luminária com Lâmpada de Vapor Metálico 150W	88	150	25	15,40
Refletor com Lâmpada de Vapor Metálico de 400W	24	400	43	10,63
Carga Instalada (kW)				26,03

Volume 06 – Relatório de Remoção de Moradias / Indenização

A remoção / indenização das moradias se dará ao longo da Rua José Belarmino Sobrinho (29 moradias), da Rua José Arcanjo Lima (01 moradias), da rodovia ES-101 (08 moradias) e da Rua Antero da Rocha Pimentel (04 moradias). A Tabela 7 apresenta os quantitativos de demolições de piso, telhado, alvenaria e concreto das moradias a serem removidas, além da quantidade de cada tipo de moradias a ser removida.

Tabela 7. Quantitativos das Áreas Sujeitas a Remoção / Indenização



Item	Unidade	Quantidade
Edificação	Und.	28
Casa em Construção	Und.	1
Ruína	Und.	3
Casa Abandonada	Und.	7
Terreno	Und.	3
Demolição Piso	m ²	4.048,64
Demolição Telhado	m ²	3.800,18
Demolição Alvenaria	m ³	2.061,10
Demolição Concreto	m ³	103,06

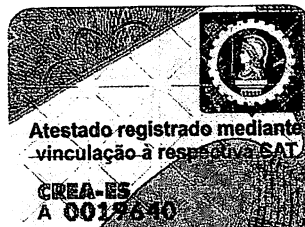


ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA – ES

Volume 07 – Orçamento, Cronogramas, Composição de Custos e Plano de Execução das Obras

O volume 07 apresentou o orçamento, cronograma, composição de custos e plano para execução das obras do projeto. As obras foram distribuídas em 06 grupos, quais sejam:

- 1. Serviços Preliminares;
- 2. Muro de Contenção;
- 3. Drenagem das Ruas;
- 4. Urbanização / Paisagismo / Iluminação;
- 5. Administração Local da Obra;
- 6. Gerenciamento das Obras.



Foram adotados os preços de mercado com base em pesquisa nos seguintes órgãos:

- Caixa Econômica Federal – SINAPI (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) – data base setembro/2011;
- DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - SISTEMA DE CUSTOS RODOVIÁRIOS – data base janeiro/2011;
- DER/ES – Departamento Estadual de Rodovias do Espírito Santo – TABELA REFERENCIAL DE PREÇOS – data base maio/2011.

Volume 08 – Resumo Executivo das Intervenções Propostas

Este volume apresentou um resumo executivo das intervenções propostas, que consistem em sistema de drenagem, estruturas de contenção, urbanização, iluminação, paisagismo e remoção/indenização de moradias.

Assina este Atestado,


Klodailson Martins Machado Rola
Diretor do Dept. de Projetos de Obras Públicas
CREA-ES-017030/TD
KLODAILSON MARTINS MACHADO ROLA
Diretor do Departamento de Projetos de Obras Públicas
CREA-ES-017030/TD



CREA / MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão
WEB - 41855 / 2012

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO : WEB - 41855 / 2012
PROTOCOLO : PRO0002943612
DATA DE EMISSÃO : 08/06/2012

Por delegação de poderes constantes na(o) Decisão de Diretoria, Número : 0021/2008, de 06/03/2008, da Presidência do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão, em cumprimento ao disposto na resolução 1025, de 12/10/2009 do CONFEA, CERTIFICAMOS que o Profissional abaixo qualificado registrou a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ART's, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Nome do Profissional : ERNESTO MOLINAS
Carteira : 0608745596XXXX
CPF : 01727251350

Título(s)

Engenheiro Civil

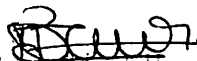
Pós-Graduação(ões)

ART(s)

ART: 00006087455965010210 Tipo da ART:Normal
Registrada em : 31/05/2012
Baixada em : 08/06/2012
Endereço da Obra : VILA KIOLA, VILA KIOLA, CEP : 65110000 SAO JOSE DE RIBAMAR/MA
Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOSE DE RIBAMAR
Contratante : ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA
CONSULTORIA PARA ELABORACAO DO PROJETO DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS DA VILA KIOLA EM SAO JOSE DE RIBAMAR - MA. REFERENTE AO CONTRATO N. 310/2011 ENTRE PREF. MUN. DE SAO JOSE DE RIBAMAR E ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA.

- SO SE INCLUI NESTA AVERBACAO O PROFISSIONAL ERNESTO MOLINAS, NO AMBITO DE SUAS ATRIBUICOES.

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


Eng.º Arnaldo Augusto Molinas
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão
CREA - MA





São José de Ribamar, 15 de março de 2012

ATESTADO

Atesto, para os devidos fins, que a empresa ACQUATOOL Consultoria S/S Ltda., CGC 02.042.399/0001-07, realizou mediante contrato de prestação de serviço N° 310/2011, firmado com o Município de São José do Ribamar - MA com a interveniência da Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação - SEMURB, a elaboração do **PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DO BAIRRO VILA KIOLA, NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR - MA.**

A equipe técnica responsável pelos estudos foi composta pelos seguintes profissionais:

- Elano Lamartine Leão Joca, Engenheiro Civil, M.Sc. Recursos Hídricos - Responsável Técnico e Coordenação Geral dos Serviços – RNP 060113340-4;
- Luciano Bezerra da Silva, Engenheiro Civil, CREA–RNP 2202539492;
- Ernesto Molinas, Engenheiro Civil; CREA-RNP 060874559-6;
- Bruno Costa Castro Alves, Engenheiro Civil – CREA-RNP 060693886-9;
- Luiz Sérgio Vasconcelos do Nascimento, Engenheiro Civil, M.Sc. Hidráulica e Saneamento, CREA-RNP 2606310420;
- Pedro Antônio Molinas, Engenheiro de Recursos Hídricos, M.Sc. Recursos Hídricos, Consultor.

As atividades desenvolvidas pela equipe da Acquatool, conforme estabelecido no Termo de Referência emitido pela SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO – SEMURB culminaram com a elaboração dos seguintes produtos:

1) Estudo de Viabilidade

Foi apresentada uma descrição da área de estudo com ênfase na problemática da drenagem existente, juntamente com uma caracterização hidrológica da região constando sobre o regime pluviométrico de extremos e o estudo de cheias realizado

CREA - MA
AVERBAMOS O PRESENTE
ATESTADO COMO PARTE
INTEGRANTE A CEEI TIDÃO
Nº 41889/12 Fls. 01 A 06

Eng. Elano Lamartine Leão Joca
Consultor em OBRAS - MA
CREA - RNP 060113340-4



Os serviços abrangeram o levantamento planialtimétrico cadastral de uma área de 128 ha contemplando todo o Bairro Vila Kiola, bem como duas áreas adjacentes pertencentes às bacias de contribuição sendo uma situada ao norte da rodovia MA 201 e outra no extremo sul do Bairro.

Além disso, foi cadastrada uma extensão de 2.767 m de ruas e drenos existentes, considerados como serviços de levantamento de faixas - largura média de 20 metros, fora da área anteriormente mencionada.

3) Projeto de Drenagem

O projeto foi elaborado com base nos estudos de viabilidade e topográficos, bem como as avaliações de campo. O referido projeto foi dividido em 6 (seis) volumes, a saber:

Volume 1 – Memorial Descritivo:

O memorial descritivo consolidou e detalhou as informações do estudo de viabilidade.

Apresentou-se uma descrição da área de estudo considerando aspectos demográficos, de relevo e de infraestrutura (rede viária, drenagem, esgotamento sanitário etc).

Em seguida foi apresentado os estudos hidrológicos com consolidação das atividades realizadas anteriormente no estudo de viabilidade, quais sejam: descrição da pluviometria média na região, estudo de chuvas intensas para diferentes recorrências, cálculo das vazões de pico através da divisão das bacias contribuinte (área total de 172 ha) e método racional.

O dimensionamento do sistema de drenagem consta dos seguintes dispositivos: galerias de águas pluviais, sarjetas e bocas de lobo. Também foi feito a determinação das cotas de greide das ruas a serem pavimentadas. A rede de drenagem tem uma extensão total de 9.470,86m de galerias tubulares e celulares de diferentes diâmetros e dimensões (600 mm até galeria dupla 2,0m x 2,0m).

Foi considerada como contribuição as vazões de pico de cada uma das sub-bacias com recorrência de 25 anos para os coletores principais (galerias associadas à travessia da rodovia MA-201) e de 10 anos para os coletores secundários, (galerias associadas às vias urbanas).

CREA - MA
AVERBAMOS O PRESENTE
ATESTADO COMO PARTE
INTEGRANTE A CRI TIDÃO
Nº 41889/12 Fls. 01 A 06

Eng.º Sérgio Duarte de Sousa
Consultor do CREA - MA
CREA - MA 12500/PA



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

CREA-PB

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

128108/2017

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

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 da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **PEDRO ANTONIO MOLINAS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PEDRO ANTONIO MOLINAS**

Registro: **1335200**

RNP: **1411675657**

Título profissional: EM ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL, ENGENHEIRO HÍDRICO, MESTRADO "STRICTO SENSU" ENG CIVIL-AREA CONC.REC HID E SANEAM

Número da ART: **PB20160063403** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 12/02/2016 Baixada em: 01/12/2017
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA - EPP**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO**

CPF/CNPJ: **09.012.493/0001-54**

Endereço do contratante: RUA Aderbal Piragibe

Nº: 133

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: Cabedelo

UF: PB

CEP: 58310000

Contrato: 00368/2015-CPL

Celebrado em: 23/12/2015

Valor do contrato: R\$ 90.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: RUA DIVERSOS

Nº: 000

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

Cidade: Cabedelo

UF: PB

CEP: 58310000

Data de início: 04/02/2016

Conclusão efetiva: 23/12/2016

Finalidade: Outro

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

CPF/CNPJ: 09.012.493/0001-54

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1473 - PAVIMENTAÇÃO 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1473 - PAVIMENTAÇÃO 6 - PROJETO BÁSICO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1473 - PAVIMENTAÇÃO 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 6 - PROJETO BÁSICO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 1.00 unidade; 5 - COORDENAÇÃO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade;**

Observações

Elaboração de Estudo de Concepção, Projeto Básico, Estudos Complementares e Projeto Executivo de Pavimentação e Drenagem Urbana em trechos de diversas Bacias hidrográficas, na cidade de Cabedelo, no Estado da Paraíba. Contrato 00368/2015-CPL

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 10 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 128108/2017

07/12/2017, 10:30

52dyb

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 Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

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-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 52dyb

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, 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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

Av. Dom Pedro I, 809 - Centro - João Pessoa - PB

Tel: + 55 (83) 3533 2525 Fax: E-mail: creapb@creapb.org.br



**CREA-
PB**

Impresso em: 05/02/2018 às 17:20.

Agronomia da Paraíba



ATESTADO DE CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**, CNPJ 02.042.399/0001-07, realizou, mediante contrato de prestação de serviço N° 00368/2015-CPL, celebrado com a Prefeitura Municipal de Cabedelo a **ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA EM TRECHOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS** do Município de Cabedelo/PB, abaixo discriminadas:

- ✓ **Bacia do Poço**, Lado Praia, que vai da Rua Rosa Vieira até a Rua Otávio Novais, limitando-se com a BR 230 e a Rua Vitorino Cardoso - Cabedelo/PB.
- ✓ **Bacia de Camboinha**, Lado BR – RFFSA, que vai da Rua Professor Clodoaldo Trigueiro até a Rua Márcia Travassos, limitando-se com a BR 230 e a Rua Heriberto de Souza (Rua da Entrada Principal do Instituto Federal - PB) - Cabedelo/PB.

		Valor (R\$)
Data de Início do Contrato	23/12/2015	
Data 1º Ordem de Serviço (Bacia Poço)	19/01/2016	R\$ 44.999,96
Data 2º Ordem de Serviço (Bacia Camboinha)	17/05/2016	R\$ 42.624,00
Valor total		R\$ 87.623,96

A equipe técnica responsável pela elaboração do projeto foi composta pelos seguintes profissionais:

1. Equipe Técnica:

- **Pedro Antônio Molinas:** Responsável Técnico da Empresa e Diretor Geral, Engenheiro Hídrico, Mestre em Recursos Hídricos; CREA RNP 1411675957. Coordenador Geral do projeto;
- **Ernesto Molinas:** Engenheiro Civil, Mestre em Engenharia Oceânica, CREA RNP 0608745596. Coordenador dos projetos de Pavimentação e Drenagem Urbana.

As atividades desenvolvidas pela equipe da Acquatool, conforme estabelecido no Termo de Referência emitido pela Prefeitura Municipal de Cabedelo (EDITAL N° 112/2015) consistiram na elaboração dos produtos, especificados nos itens a seguir, e para cada uma dos trechos de Bacias Hidrográficas especificadas, conforme apresentado na Tabela 1.

1/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão n° 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão n° 128108/2017
05/02/2018, 17:20

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Tabela 1. Especificação dos locais de projeto

Trecho contemplado	Descrição do Local	Área de Contribuição
Bacia Hidrográfica Poço	Lado Praia, que vai da Rua Rosa Vieira até a Rua Otávio Novais, limitando-se com a BR 230 e a Rua Vitorino Cardoso - Cabedelo/PB.	19,5 hectares
Bacia Hidrográfica Camboinha	Lado BR – RFFSA, que vai da Rua Professor Clodoaldo Trigueiro até a Rua Márcia Travassos, limitando-se com a BR 230 e a Rua Heriberto de Souza (rua da entrada principal do IFPB) - Cabedelo/PB.	18,0 hectares
Área total		37,5 hectares

1. PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA

O projeto básico contemplaram os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra objeto da licitação.

Para o embasamento do Projeto Básico foram realizados estudos hidrológicos, de solos e topográficos, explicitados a seguir.

1.1. Estudos Topográficos

Os serviços de levantamento topográfico visam gerar um modelo da porção de terra que se tornará planta do local onde será realizada a obra.

Foram realizados com o auxílio dos equipamentos de GPS Geodésico do tipo R4 RTK de dupla frequência. Este equipamento é um Sistema de Navegação Global por Satélite (GNSS) para Levantamentos Cinemáticos em Tempo Real (RTK), estáticos e cinemáticos, pós-processados com altíssima precisão de 3 mm + 0.1 ppm RMS na horizontal e 3,5 mm + 0,4 ppm RMS na vertical, com 220 canais GNSS, memória Interna de 11 MB, categoria IP67.

Ainda foram utilizados equipamentos topográficos de apoio como: GPS de Navegação GARMIN Modelo 60cx, Estação Total NIKON 332 e Nível Automático WILD NAK/o Precisão 2mm.

As principais etapas desenvolvidas para obter o produto final para o levantamento topográfico foram:

2/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017
05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





Nivelamento

A locação, nivelamento e contra nivelamento contemplou eixos piqueteados a cada 20m, com faixas de largura de 20m, incluindo curvas de nível de ½ em ½ metro, transporte de RN e implantação de testemunho, cadastramento de interferências, desenho na escala de 1 : 2.000, para redes de distribuição, e rede de Galerias existentes, inclusive levantamento cadastral.

Materialização de pontos

Fora efetuada a implantação de ponto geodésico, inclusive monumentalização, de acordo com as especificações técnicas do Setor de Cadastro Técnico da Prefeitura Municipal de Cabedelo.

Plantas Planialtimétricas

A Contratada foi responsável pela elaboração de plantas topográficas planialtimétricas com a localização das quadras e ruas.

Os desenhos foram apresentados em escalas 1:1.500 e 1:2.000, contendo as curvas de nível de ½ metro em ½ metro (devido ao terreno ser muito plano) e cotas do cruzamento de ruas, pontos altos e baixos.

1.2. Estudos Geotécnicos

Os estudos geotécnicos foram desenvolvidos para conhecimento das características do solo da área.

Foram efetuados serviços de sondagem manual a céu aberto, para identificação de interferências (galerias, tubulações, etc), Sondagem a trado manual, tipo cavadeira diâmetro de 4" e também sondagem a percussão SPT, inclusive laudo.

Também foram feitos ensaios para a caracterização dos solos das amostras coletadas nos furos nas vias, sendo eles:

- Ensaio de Compactação Proctor Normal – NBR 7182;
- Determinação e Análise da Composição Granulométrica – NBR 7217 e NBR 7181;
- Determinação do Índice de Suporte Califórnia (CBR) – NBR 9895 e DNER-ME 049/94.

3/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017
05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Incluíram-se nos serviços a mobilização, transporte, instalação e desmobilização dos equipamentos de sondagem, inclusive deslocamento entre furos.

Após a conclusão dos serviços auxiliares foi entregue o Relatório dos Serviços Topográficos e Geotécnicos juntamente com o Projeto Básico.

1.3. Projeto Básico / Memorial

Na elaboração do projeto básico foram apresentadas as seguintes informações, a respeito dos locais de intervenção:

- Localização e situação geográfica, com relação à cidade;
- Urbanismo;
- Situação sanitária;
- Energia elétrica;
- Educação e cultura;
- Comunicações;
- Situação econômica;
- Característica do solo;
- Disponibilidade de mão de obra e materiais locais.
- Infraestrutura de Saneamento Básico Existente: Descrição do Sistema existente de Abastecimento de Água.

Foi elaborado um memorial descritivo do sistema contendo primeiramente a caracterização hidrológica, depois dimensionamento do sistema de drenagem e de pavimentação das vias, conforme descrito na sequência.

- **Chuvas Intensas**

Os Estudos de chuvas intensas tiveram como base as equações de Otto Pfafstetter para a cidade de João Pessoa e foram formuladas tormentas para diversos períodos de retorno e tempos de duração.

- **Definição das Bacias Hidrográficas**

Para a delimitação das bacias, foi tomando por base a altimetria da região, mediante o uso de um Modelo Digital de Elevação (MDE), processado a partir dos dados brutos obtidos no levantamento planialtimétrico cadastral de alta precisão.

4/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017
05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Assim, por meio do processamento do Modelo de Elevação do Terreno, utilizando para tanto, ferramentas computacionais em ambiente SIG, através do software ArcMAP, versão 10.0, Módulo Hydrology da extensão Spatial Analyst Tools, traçaram-se as bacias hidrográficas da área de estudo, bem como retirou-se informações fisiográficas das mesmas, como área de contribuição hídrica superficial, comprimento de drenagem, declividade média, etc.

- **Cálculo do Tempo de concentração**

O tempo de concentração da foi calculado conforme a clássica metodologia proposta por Kirpich segundo a equação abaixo.

$$t_c = 3,978 \times \frac{L_b^{0,77}}{i_{mb}^{0,385}}$$

- **Cálculo do Coeficiente de escoamento superficial**

Dentre estas fontes literárias, uma publicação intitulada “Drenagem Urbana” da ABRH/Editora da Universidade UFRGS. Porto Alegre, RS (Tucci et. al., 1995), apresenta um quadro com as estimativas dos coeficientes de escoamento para diferentes tipos de ocupação, o qual tem ampla aceitação no meio técnico de engenharia hidráulica, habituado ao dimensionamento de sistemas de drenagem urbana.

- **Cálculo das vazões de pico**

Para o cálculo das vazões de pico foi utilizado o método racional, que se baseia na seguinte equação:

$$Q = \frac{C.i.A_{BH}}{3,6}$$

Assim, foram obtidas as vazões de dimensionamento para um tempo de retorno de 10 anos e de 25 anos para cada bacia, conforme a tabela 3.

5/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017
05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Tabela 3 – Vazões Calculadas

Bacias de Drenagem	Vazões de pico calculadas (m³/s)	
	TR = 25 anos	TR = 10 anos
Camboinha A	1,04	0,91
Camboinha B	0,46	0,42
Camboinha C	0,23	0,21
Poço A	0,83	0,75
Poço B	0,55	0,49
Poço C	1,18	1,06

• **Dimensionamento do Sistema de Drenagem**

O sistema de drenagem foi proposto conforme os resultados obtidos dos estudos hidrológicos. A concepção das alternativas para drenagem urbana, definição das bacias de drenagem, e material da rede de galerias, considerando os aspectos de facilidades de implantação, controle operacional e de manutenção.

O dimensionamento do sistema de drenagem consistiu em calcular seções geométricas de dimensões comerciais que permitam o escoamento das vazões de pico com recorrência de 10 anos, por meio da fórmula de Manning:

$$Q = \frac{1}{n} \times A \times R h^{2/3} \times I^{1/2}$$

Na tabela 4 é mostrado um resumo de todos os coletores de drenagem especificados no projeto, com um total de 4.114,87 metros.

Tabela 4. Coletores projetados

Bacia	Coletor	Extensão do Coletor (m)	Seção e dimensão	Bacia	Coletor	Extensão do Coletor (m)	Seção e dimensão
Poço A	1-a	179,31	Tubular (DN 800 mm)	Camboinha A	A-1	163,62	Tubular DN 800 mm
	2-a	60,59	Tubular (DN 500 mm)		A-2	189,7	Tubular DN 500 mm
	3-a	217,80	Celular (1,0 x 1,0 m)		A-3	398,87	Tubular DN 1000 mm
Poço B	1-b	434,81	Tubular (DN 1000 mm)	A-4	256	Tubular DN 600 mm	
Poço C	1-c	115,00	Celular (1,0 x 1,0 m)	Camboinha B	B-1	327,04	Tubular DN 600 mm
	2-c	164,42	Tubular (DN 500 mm)	Camboinha C	C-1	68,84	Tubular DN 1200 mm
	3-c	138,85	Celular (1,0 x 1,0 m)		C-2	71,13	Tubular DN 800 mm
	4-c	208,86	Tubular (DN 800 mm)		C-3	135,62	Tubular DN 800 mm
	5-c	442,79	Tubular (DN 1000 mm)		C-4	121,65	Tubular DN 1000 mm
	6-c	193,96	Celular (1,5 x 1,0 m)	-	FINAL	187,7	Tubular DN 1500 mm
	7-c	38,31	Celular (1,5 x 1,0 m)				
TOTAL POÇO		2194,70		TOTAL CAMBOINHA		1920,17	
				TOTAL GERAL		4114,87	

6/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017
05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

• **Projetos de pavimentação**

As intervenções de pavimentação propostas no presente projeto levaram em consideração as obras de drenagem projetadas bem como a quantidade de tráfego para cada uma das vias que se encontram no trecho de projeto.

Desse modo, a proposta de pavimentação das vias, conforme as recomendações da contratante inclui o tipo de pavimentação proposto em paralelepípedo granítico.

Todo processo foi realizado através da utilização de um software do tipo CAD (Desenho Assistido por Computador) para o projeto dos elementos geométricos em plantas e perfil das seções transversais tipo em tangente e em curvas, dos taludes de corte (2V: 3H) e aterro (1V: 2H) e das seções do terreno natural.

As vias foram definidas de modo geral, quando possível, com largura de 7,00 m, com cada faixa de rolamento possuindo 3,50 m e ainda 0,60 m de cada lado, que incluem as sarjetas e meios-fios.

As obras de pavimentação do sistema viário somam 4.75,50 metros de pavimentação na Bacia do Poço e 3.901,06 metros na Bacia Camboinha, totalizando **8.606,56 metros e 51.824,64 m²** de pavimentação (Tabela 5).

Tabela 5. Resumo dos quantitativos de pavimentação

Nome da Via	Comprimento (m)	Área (m ²)	Nome da Via	Comprimento (m)	Área (m ²)
Bacia Camboinha			Bacia do Poço		
Rua João Lelis de Luna Freire	24,57	147,42	Rua Otávio Novais	788,16	4.728,96
Rua Heriberto de Souza	403,37	3.105,95	Rua Alfredo Chaves	772,00	4.632,00
Rua da Linha Férrea	398,73	1.794,29	Rua Santa Cavalcante	742,00	5.194,00
Rua Maria Amorim de Andrade	394,07	2.758,49	Rua General Renato Pires	706,27	4.237,62
Rua Nilo Montenegro	263,77	1.846,39	Rua Rosa Vieira	762,48	4.574,88
Rua Augusto José de Couto Faria	253,60	1.521,60	Rua Renato Pires	154,06	1.078,42
Rua Antônia Fernandes Oliveira	396,91	2.500,53	Rua Maria do Carmo Araújo	277,23	1.802,00
Rua Sabino Gomes Rezende	395,06	2.765,42	Rua Rita Maria	276,68	1.660,08
Rua Marcia Travassos	480,70	3.364,90	Rua da Praia	226,62	1.133,10
Rua Cleberto da Silva Fonseca	420,91	2.946,37	TOTAL POÇO	4.705,50	29.041,06
Rua Clodoaldo Trigueiro	469,37	3.285,59			
TOTAL CAMBOINHA	3.901,06	22.783,58	TOTAL GERAL	8.606,56	51.824,64

2. PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

O Projeto Executivo, segundo a lei 8.666 de 21 de junho de 1993 do Brasil, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de

7/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017

05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

acordo com as normas pertinentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Na etapa dos projetos executivos foram consolidados o dimensionamento do sistema de drenagem pluvial e de pavimentação e detalhados alguns itens, tais como os projetos estruturais de bocas-de-lobo, aduelas, poços de visitas.

Os projetos elaborados pela contratada vislumbram fornecer soluções viáveis tanto no ponto de vista técnico, como financeiro, que combatam os, cada vez mais frequentes problemas de drenagem urbana, tais como inundações de ruas e residências além do acúmulo de efluentes sanitários contaminantes. Ajudando desta forma, a preservar este importante patrimônio turístico do município.

Os desenhos obedecem às normas da ABNT respectivas, e apresentam o esquema geral do sistema de drenagem e pavimentação e os desenhos específicos de cada unidade do sistema, com todos os detalhes necessários a perfeita execução das obras, serviços, montagens, ancoragens, caixas de proteção e lançamentos

Foram apresentadas plantas técnicas detalhadas:

- Planta e Perfil de todos os coletores de drenagem
- Estrutural das bocas-de-lobo simples e duplas
- Estrutural dos poços de visitas das galerias
- Estrutural das aduelas das galerias celulares
- Planta e Perfil das ruas sujeitas à pavimentação
- Seções transversais de todas as ruas pavimentadas

3. ORÇAMENTOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas obedeceram às normas da ABNT respectivas, de materiais, construções e equipamentos, e sendo consultada, sempre que necessário, a Prefeitura Municipal de Cabedelo sobre padronizações e orientações gerais existentes.

Os serviços e obras civis foram especificados, considerando a utilização de materiais adequados, em função do clima, do solo e disponibilidade na região.

Os quantitativos de materiais e serviços utilizados nas planilhas de orçamento foram obtidos mediante o levantamento topográfico realizado, bem como o

8/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017
05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

dimensionamento das obras propostas, conforme apresentados nos memoriais descritivos e de cálculos do produto anterior.

Para a composição dos preços foram adotados os preços de referência do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - CEF) e do Sistema de Custos Rodoviários (DNIT), ambos para o Estado da Paraíba.

O BDI utilizado foi calculado de acordo com os valores presentes nos Acórdãos N°2369/2011, 2409/2011 e 325/2007-TCU.

As tabelas 6 e 7, a seguir, apresentam o resumo dos orçamentos das obras da Bacia do Poço e Camboinha.

Tabela 6. Resumo do Orçamento das obras da Bacia do Poço

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	106.934,49	1,87%
1.1	PLACA DE OBRA	4.090,44	0,07%
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	102.844,05	1,80%
2	DRENAGEM PLUVIAL	3.615.007,62	63,27%
2.1	COLETOR 1_a - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	132.421,48	2,32%
2.2	COLETOR 2_a - SEÇÃO TUBULAR DN = 500 MM	33.457,24	0,59%
2.3	COLETOR 3_a - SEÇÃO CELULAR 1,0 M x 1,0 M	632.108,37	11,06%
2.4	COLETOR 1_b - SEÇÃO TUBULAR DN = 1000 MM	492.531,04	8,62%
2.5	COLETOR 2_b - SEÇÃO TUBULAR DN = 600 MM	26.875,18	0,47%
2.6	COLETOR 3_b - SEÇÃO TUBULAR DN = 600 MM	26.319,54	0,46%
2.7	COLETOR 1_c - SEÇÃO CELULAR 1,0 M x 1,0 M	339.712,76	5,95%
2.8	COLETOR 2_c - SEÇÃO TUBULAR DN = 500 MM	96.408,68	1,69%
2.9	COLETOR 3_c - SEÇÃO CELULAR 1,0 M x 1,0 M	403.693,96	7,07%
2.10	COLETOR 4_c - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	170.141,55	2,98%
2.11	COLETOR 5_c - SEÇÃO TUBULAR DN = 1000 MM	468.963,06	8,21%
2.12	COLETOR 6_c - SEÇÃO CELULAR 1,5 M x 1,0 M	610.255,58	10,68%
2.13	COLETOR 7_c - SEÇÃO CELULAR 1,5 M x 1,0 M	182.119,18	3,19%
3	PAVIMENTAÇÃO	1.807.247,58	31,63%
3.1	PAVIMENTAÇÃO RUA OTÁVIO NOVAES	280.725,20	4,91%
3.2	PAVIMENTAÇÃO RUA ALFREDO CHAVES	299.345,83	5,24%
3.3	PAVIMENTAÇÃO RUA SANTA CAVALCANTE	334.005,06	5,85%
3.4	PAVIMENTAÇÃO RUA GENERAL RENATO PIRES	261.588,45	4,58%
3.5	PAVIMENTAÇÃO RUA ROSA VIEIRA	260.232,01	4,55%
3.6	PAVIMENTAÇÃO RUA RENATO PIRES FERREIRA	68.799,96	1,20%
3.7	PAVIMENTAÇÃO RUA MARIA DO CARMO ARAÚJO	117.051,12	2,05%
3.8	PAVIMENTAÇÃO RUA RITA MARIA	108.412,02	1,90%
3.9	PAVIMENTAÇÃO RUA DA PRAIA	77.087,93	1,35%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	184.631,04	3,23%
	TOTAL GERAL	R\$ 5.713.820,73	100,00%

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017

05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas

9/10



Prefeitura Municipal de Cabedelo
Secretaria de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Tabela 7. Resumo do Orçamento das obras da Bacia Camboinha

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	126.811,50	2,68%
1.1	PLACA DE OBRA	4.548,60	0,10%
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	122.262,90	2,58%
2	DRENAGEM PLUVIAL	1.850.985,07	39,09%
2.1	COLETOR 01-A - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	123.453,17	2,61%
2.2	COLETOR 02-A - SEÇÃO TUBULAR DN = 500 MM	86.989,82	1,84%
2.3	COLETOR 03-A - SEÇÃO TUBULAR DN = 1200 MM	571.426,20	12,07%
2.4	COLETOR 04-A - SEÇÃO TUBULAR DN = 600 MM	163.066,92	3,44%
2.5	COLETOR 01-B - SEÇÃO TUBULAR DN = 600 MM	193.525,20	4,09%
2.6	COLETOR 01-C - SEÇÃO TUBULAR DN = 1.200 MM	138.015,37	2,91%
2.7	COLETOR 02-C - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	59.778,55	1,26%
2.8	COLETOR 03-C - SEÇÃO TUBULAR DN = 800 MM	109.243,41	2,31%
2.9	COLETOR 04-C - SEÇÃO TUBULAR DN = 1.000 MM	112.575,47	2,38%
2.10	COLETOR FINAL TUBULAR DN = 1.500 MM	292.910,96	6,19%
3	PAVIMENTAÇÃO	2.578.177,07	54,44%
3.1	PAVIMENTAÇÃO RUA CLODOALDO TRIGUEIRO	323.280,09	6,83%
3.2	PAVIMENTAÇÃO RUA JOAO LELIS LUNA	17.547,30	0,37%
3.3	PAVIMENTAÇÃO RUA CLEBERTO DA SILVA FONSECA	292.269,29	6,17%
3.4	PAVIMENTAÇÃO RUA MARCIA TRAVASSOS	331.690,49	7,00%
3.5	PAVIMENTAÇÃO RUA SABINO GOMES REZENDE	270.383,42	5,71%
3.6	PAVIMENTAÇÃO ANTONIA FERNANDES OLIVEIRA	247.931,17	5,24%
3.7	PAVIMENTAÇÃO RUA AUGUSTO JOSÉ DE COUTO FARIA	152.157,91	3,21%
3.8	PAVIMENTAÇÃO RUA NILO MONTENEGRO	179.897,26	3,80%
3.9	PAVIMENTAÇÃO RUA MARIA AMORIM DE ANDRADE	271.738,15	5,74%
3.10	PAVIMENTAÇÃO RUA DA LINHA FÉRREA	181.997,93	3,84%
3.11	PAVIMENTAÇÃO RUA HERIBERTO DE SOUZA	303.180,70	6,40%
3.12	PASSAGEM DE NÍVEL - RUA JOÃO LELIS LUNA E RUA MÁRCIA	6.103,36	0,13%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	179.484,80	3,79%
TOTAL GERAL		R\$ 4.735.458,44	100,00%

Cabedelo/PB, 20 de junho de 2017



Adalberto Otávio Oliveira da Silva

Secretário de Planejamento do Uso e Ocupação do Solo

Figueiredo Dornelas Serviço Notarial e Registral
1º Ofício de Notas e Privativo de Registro Imobiliário
Rua Ademar Pinheiro, 95 - Centro - CEP: 58110-000 - Cabedelo - PB
Fone / Fax: (81) 3328.1142

Reconheço, por semelhança, a(s) firma(s) de: ADALBERTO OTAVIO OLIVEIRA DA SILVA

Em test. da verdade. Cabedelo-PB 28/11/2017 10:16:11
Robson Rogério Alexandre Martins - Preposto
[2017-012957]EHL:R\$ *9,23 FAREN:R\$ 0,27 FEPJ:R\$ 1,85 ISS:R\$ 0,46
SELO DIGITAL: AGA72172-6PDD
Confira a autenticidade em <https://selodigital.snpb.jus.br>

10/10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 128108/2017, emitida em 07/12/2017



Certidão nº 128108/2017

05/02/2018, 17:21

Chave de Impressão: 52dyb

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/12/2017 e contém 10 folhas





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

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

00605.2015

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 Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional PEDRO ANTONIO MOLINAS referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PEDRO ANTONIO MOLINAS**
Registro: **161405D - MG** RNP: **1411675657**
Título Profissional: **ENGENHEIRO HÍDRICO**
Número ART: **141167565700029** Tipo ART: **Normal** Registrada em: **28/01/2014** Baixada em: **11/05/2015**
Forma de registro: Participação Técnica:
Empresa contratada: **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMOCIM** CPF/CNPJ: **0766035000012**
Endereço: **PRAÇA VICENTE AGUIAR SN CENTRO**
Cidade / UF: **CAMOCIM / CE** CEP: **62400000**
Endereço obra/serviço: **DIVERSOS**
Bairro: **DIVERSOS** Cidade / UF: **CAMOCIM / CE** CEP: **62400000**
Data de início: **04/12/2013** Previsão de Término: **02/06/2014** Valor obra/serviço (R\$): **146.165,25**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMOCIM** CPF/CNPJ: **07660350000123**

Atividade Técnica:

1 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - ESTUDO - MEIO AMBIENTE, 1,00 UNIDADE;

Informações Complementares (ART):

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE D'ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA SEDE DO MUNICÍPIO DE CAMOCIM/CE. CONTRATO Nº 2013.11.14.001

Informações Complementares:

CONSIDERAR DO ATESTADO ANEXO, SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO HÍDRICO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 032.183 a 032.188, o atestado contendo 6 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 00605/2015
07/08/2015, 14.18
Autenticação Digital: 09A20-5359B-5D216

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

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

A CAT é válida em todo o território nacional.

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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-CE (www.creace.org.br).

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMOCIM

Elaboração de Estudos para o Licenciamento Ambiental dos Sistemas de Abastecimento e Esgotamento Sanitário para a Sede do Município de Camocim/CE.



ATESTADO

Atesto, para os devidos fins, que a empresa Acquatool Consultoria S/S Ltda., CGC 02.042.399/0001-07, elaborou e concluiu mediante contrato N° 2013.11.14.001, decorrente da Tomada de Preços nº. 2013.11.14.001, firmado com a Prefeitura Municipal de Camocim através da Secretaria de Infraestrutura, o "Estudo Ambiental para a Obtenção de Licenciamento Ambiental do Sistema de Abastecimento de Água da Sede do Município de Camocim" e o "Estudo de Viabilidade Ambiental - EVA para a Ampliação e Adequação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede do Município de Camocim/CE".

A equipe técnica responsável pelos serviços foi composta pelos seguintes profissionais:

Nome	Função	Formação
Pedro Antônio Molinas	Coordenador	Engenheiro Hídrico CREA RNP 1411675657 CTF IBAMA 50678 CPF 606.612.320-34
Ernesto Molinas	Especialista em Engenharia Hídrica e Meio Ambiente	Engenheiro Civil CREA RNP 0608745596 CTF IBAMA 5182853 CPF 017.272.513-50
Renata Paula de Almeida	Especialista em Agronomia e Reflorestamento	Engenheira Agrônoma CREA RNP 2109295341 CPF 017.979.573-25
Alejandra Silvia Bertolila	Especialista em Comunidades e Meio Ambiente	Doutora em Sociologia CTF IBAMA 50669 CPF 606.438.110-87
Edmundo Rodrigues de Brito	Especialista em SIG e Cartografia	Geógrafo CREA RNP 0610812688 CTF IBAMA 5658847 CPF 020.051.423-79
Aline Matos Costa Lima	Especialista em Saneamento Ambiental	Engenheira Sanitarista e Ambiental CREA RNP 0612855147 CTF IBAMA 5985773 CPF 034.608.803-84
Paulo Ricardo Alves	Biólogo	Biólogo, CTF IBAMA 6016783 CPF 035.914.203-60
Aryberg de Souza Duarte	Geógrafo	Geógrafo CREA RNP 0612612597 CTF IBAMA 60165518 CPF 015.215.053-65



O objeto da contratação contempla a elaboração de estudos para o Licenciamento Ambiental do Sistema de Abastecimento de Água da sede do município de Camocim/CE e o Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) para a ampliação de adequação do Sistema de Esgotamento Sanitário da sede do município de Camocim/CE.

Estudo Ambiental para a Obtenção do Licenciamento Ambiental do Sistema de Abastecimento de Água da Sede do Município de Camocim

O Estudo Ambiental para a Obtenção do Licenciamento Ambiental do Sistema de Abastecimento de Água da Sede do Município de Camocim é composto por 01 (um) volume com 07 (sete) capítulos, a saber:

- 1. Caracterização da Área de Influência Direta - AID:** Apresenta a caracterização da área de abrangência dos estudos e projetos.
- 2. Diagnóstico do Sistema Existente de Abastecimento de Água:** Apresenta o diagnóstico do sistema de abastecimento de água quanto aos aspectos institucionais e técnicos.
- 3. Estudo de Alternativas para Implantação do SAA:** Apresenta o estudo de alternativas para melhorias no sistema de abastecimento de água.
- 4. Estudos Ambientais Preliminares - RAP:** Apresenta a identificação das Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AII), a legislação incidente, a metodologia para identificação e avaliação dos possíveis impactos ambientais gerados pela implantação e operação do empreendimento (incluindo a Matriz de Impactos), medidas mitigadoras e compensatórias relativas à instalação e funcionamento do canteiro de obras, as medidas de controle de erosão, fiscalização da ocupação desordenada ou irregular, monitoramento de áreas alagáveis, recuperação paisagística, redução de interferências, mitigação dos transtornos ocasionados à comunidade na fase de implantação e controle de riscos à saúde, prevenção de acidentes e segurança do trabalho. Apresenta ainda o Plano de Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos.



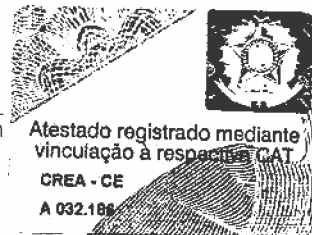
- 5. Custo de Implantação e Operação das Alternativas:** Apresenta os custos de implantação e de operação das alternativas estudadas.
- 6. Equipe Técnica:** Apresenta a equipe técnica responsável pela elaboração dos trabalhos;
- 7. Referências Bibliográficas:** Apresenta as referências bibliográficas utilizadas neste estudo.

Estudo de Viabilidade Ambiental - EVA para a Ampliação e Adequação do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Camocim/CE

O Estudo de Viabilidade Ambiental - EVA para a Ampliação e Adequação do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Camocim/CE é composto por 02 (dois) tomos, sendo o primeiro com 11 (onze) capítulos, e o segundo com 4 (quatro) capítulos, a saber;

TOMO I - Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA)

- 1. Identificação do Empreendimento e do Empreendedor:** Apresenta a identificação do empreendimento e do empreendedor, incluindo equipe técnica responsável pela elaboração dos trabalhos;
- 2. Caracterização Ambiental da Sede do Município - Área de Implantação do Projeto de Esgotamento Sanitário:** Apresenta a caracterização da área de implantação do projeto de esgotamento sanitário, incluindo o Meio Físico (geologia, geomorfologia, pedologia, climatologia, hidrologia, hidrogeologia e topografia), Meio Biótico (Fauna, Flora e Inventário Florestal) e Meio Antrópico (aspectos socioeconômicos, incluindo população, características urbanas do município, infraestrutura de saúde, infraestrutura de educação, atividades socioeconômicas, nível de vida da população, condições sanitárias, aspectos institucionais do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) e aspectos técnicos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário e de Abastecimento de Água existentes;



- 3. Definição das Áreas de Influência do Projeto:** Apresenta a definição e delimitação da Área de Influência Indireta (AII) e da Área de Influência Direta (AID). Apresenta ainda uma caracterização da qualidade ambiental atual, inclusive com Análises Físico-Química e Microbiológicas de qualidade da Água de 05 (cinco) amostras coletadas em 05 (cinco) locais, caracteriza as formas de ocupação existentes e projetadas nas áreas de influência e apresenta uma síntese dos Impactos Ambientais de empreendimentos congêneres na Área de Influência) (AI).
- 4. Legislação Pertinente:** Apresenta a legislação pertinente municipal, estadual e federal, além do licenciamento ambiental do empreendimento;
- 5. Caracterização Técnica do Empreendimento:** Apresenta a caracterização técnica do empreendimento, com as alternativas locais e viabilidade técnica e econômica do empreendimento, levantamento planialtimétrico e indicação de vias existentes e projetadas, caracterização do corpo receptor e localização do ponto de lançamento. São apresentados, ainda, o teste de nível no lençol freático e absorção do solo na ETE, o destino dos resíduos oriundos do Tratamento preliminar, caracterização das Áreas de Preservação Permanentes (APPs), a descrição técnica do sistema, a eficiência do Sistema de Tratamento de Esgoto, a justificativa do tipo de tratamento escolhido, a descrição dos materiais, equipamentos, mão de obra e fonte energética a serem utilizados, as desapropriações a serem efetuadas, a movimentação de terra, as instalações de manutenção, o Plano de Contingência para Acidentes na Obra e Operação, a recuperação de áreas degradadas pela obra, os custos de implantação e de operação, além do Cronograma de Implantação.
- 6. Identificação e Avaliação de Impactos:** Inclui a metodologia para identificação e avaliação dos possíveis impactos ambientais gerados pela implantação e operação do empreendimento (incluindo a Matriz de Impactos). Apresenta também as medidas mitigadoras e compensatórias relativas à instalação e funcionamento do canteiro de obras, as medidas de controle de erosão, fiscalização da ocupação desordenada ou irregular, monitoramento de áreas alagáveis, recuperação paisagística, redução de interferências, mitigação dos





transtornos ocasionados à comunidade na fase de implantação e controle de riscos à saúde, prevenção de acidentes e segurança do trabalho.

- 7. Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos:** Apresenta as medidas de Controle Ambiental e os programas de Educação Ambiental, de Monitoramento da Degradação do Uso do Solo, de Monitoramento de Ruídos e Vibrações, de Recuperação de Vias e Mitigação de Interferências, de Monitoramento e Gestão dos Recursos Hídricos, de Fomento à Interligação Domiciliar e de Educação Patrimonial e Proteção ao Patrimônio Histórico e Arqueológico.
- 8. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas:** contemplando medidas de melhoria da drenagem, obras de contenção de encostas que possam atingir a rede de coleta de esgoto, urbanização das travessias da rede de esgoto e dos emissários e plantio de espécies fixadoras adaptáveis às condições fenológicas das áreas identificadas. Orçamento para execução das medidas.
- 9. Prognóstico Ambiental da Área:** Inclui o prognóstico do Meio Biótico, Meio Físico e Meio Socioeconômico na área de estudo.
- 10. Conclusões e Recomendações:** Apresenta as conclusões e recomendações do estudo efetuado
- 11. Referências Bibliográficas:** Apresenta as referências bibliográficas utilizadas neste estudo.
- 12. Documentação Complementar:** Inclui as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) do CREA e Cadastro Técnico Federal (CTF) do IBAMA da Equipe Técnica que elaborou o Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA).

TOMO II - Plano de Desmatamento Racional (PDR)

- 1. Aspectos Legais:** Apresenta a identificação do empreendimento, plantas de localização e acesso e equipe técnica responsável pela elaboração dos trabalhos;



- 2. Introdução:** Apresenta uma introdução sobre o Plano de Desmatamento Racional das áreas onde será implantado o Projeto de Esgotamento Sanitário de Camocim;
- 3. Inventário Florestal:** Apresenta os procedimentos metodológicos relativos ao Inventário Floresta, o sistema de amostragem utilizado, o tamanho e forma das unidades amostrais, parâmetros e variáveis, equipamento e materiais utilizados, fórmulas, memória de cálculo e análise estatística, o resumo do Inventário Florestal, a fotossociologia e volume madeireiro para supressão vegetal;
- 4. Do Desmatamento:** Apresenta as medidas a serem adotadas quando da execução do desmatamento, incluindo a identificação e delimitação da área a ser desmatada, definição dos corredores de escape da fauna, formas de desmatamento: corte, empilhamento e transporte, recursos florestais aproveitáveis, reposição florestal obrigatória, espécies de flora consideradas raras, ameaçadas de extinção e de interesse ecológico e paisagístico, e medidas de proteção contra acidentes.

Considerações Finais

Atesto que os Estudos para o Licenciamento Ambiental do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitários, incluindo o Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) e o Plano de Desmatamento Racional (PDR), atenderam ao que dispõe o Termo de Referência presente no Edital de Tomada de Preços nº. 2013.11.14.001.

Camocim, 16 de Abril de 2015,

Assina este Atestado,

Nome: José Alexandre Aguiar
Função: Engenheiro Civil da Secretária Municipal de Obras
CREA 11.246-D (RNP 060.343.973-0)

TABELIONATO PERSENTINO MATA

3o. Ofício de Notas
Av. Pe. Antonio Tomas, 920 - Aldeota
Fortaleza-CE - Tel: (85) 3304-9444

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de:
[5nI9sZ01]-JOSE ALEXANDRE AGUIAR.....

Dou fe. Us: 075
Fortaleza-CE, 29 de Marco de 2016.

Em testemunho _____ da verdade.

EMANUELL MAGALHAES PINHEIRO-E. Autor.
MARIA MARLY MOTA RIBEIRO - E. Autor.
ANT. ALEXANDRE P. DE OLIVEIRA - E. Aut.
THIAGO FERNANDES ARAUJO - E. Aut.
FABRICIO GOULART DE AQUINO - E. Aut.

VALIDO SOMENTE COM SELO DE
AUTENTICIDADE.





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

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

01443.2013

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 Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional PEDRO ANTONIO MOLINAS referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PEDRO ANTONIO MOLINAS**
 Registro: **161405D - MG** RNP: **1411675657**
 Título Profissional: **ENGENHEIRO HÍDRICO**

Número ART: **141167565700013** Tipo ART: **Vinculação** Registrada em: **03/10/2013** Baixada em: **06/12/2013**
 Forma de registro: Participação Técnica:
 Empresa contratada: **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO** CPF/CNPJ: **0758797500010**
 Endereço: **LARGO JULIO SARAIVA S/N CENTRO**
 Cidade / UF: **CRATO / CE** CEP: **63101190**
 Endereço obra/serviço: **DIVERSOS**
 Bairro: **DIVERSOS** Cidade / UF: **CRATEÚS / CE** CEP: **63101190**
 Data de início: **06/02/2013** Previsão de Término: **26/05/2013** Valor obra/serviço (R\$): **273.582,40**
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO** CPF/CNPJ: **07587975000107**

Atividade Técnica:

- 1 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - SANEAMENTO, 1,00 UNIDADE;
- 2 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - ESTACAO TRATAMENTO DE ESGOTO, 1,00 UNIDADE;
- 3 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - ESTACAO ELEVATORIA, 1,00 UNIDADE;
- 4 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - AQUADUTO OU ADUTORA, 1,00 UNIDADE;
- 5 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTÊNCIA - PROJETO - REDE DE ESGOTO, 1,00 UNIDADE;

Informações Complementares (ART):

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE CRATO - CONTRATO Nº 2704.01/2009-05 - ORDEM DE SERVIÇO 0303.02/2010-05.

Número ART: **141167565700018** Tipo ART: **Complementação** Registrada em: **05/12/2013** Baixada em: **05/12/2013**
 Forma de registro: Participação Técnica:
 Empresa contratada: **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO** CPF/CNPJ: **0758797500010**
 Endereço: **LARGO JULIO SARAIVA S/N CENTRO**
 Cidade / UF: **CRATO / CE** CEP: **63101190**
 Endereço obra/serviço: **DIVERSOS**
 Bairro: **DIVERSOS** Cidade / UF: **CRATO / CE** CEP: **63101190**
 Data de início: **27/05/2013** Previsão de Término: **23/09/2013** Valor obra/serviço (R\$): **273.582,40**
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO** CPF/CNPJ: **07587975000107**

Atividade Técnica:

- 1 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - SANEAMENTO, 1,00 UNIDADE;
- 2 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - REDE DE ESGOTO, 1,00 UNIDADE;
- 3 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - ESTACAO TRATAMENTO DE ESGOTO, 1,00 UNIDADE;
- 4 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - ESTACAO ELEVATORIA, 1,00 UNIDADE;
- 5 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - AQUADUTO OU ADUTORA, 1,00 UNIDADE;

Informações Complementares (ART):

ADITIVO DE PRAZO DE 120 DIAS, DE ACORDO COM O 10º ADITIVO, PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIA DA CIDADE DE CRATO - CONTRATO Nº 2704.01/2009-05 - ORDEM DE SERVIÇO 0303.02/2010-05.

Número ART: **141167565700019** Tipo ART: **Complementação** Registrada em: **05/12/2013** Baixada em: **05/12/2013**
 Forma de registro: Participação Técnica:
 Empresa contratada: **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA EPP**
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO** CPF/CNPJ: **0758797500010**
 Endereço: **LARGO JULIO SARAIVA S/N CENTRO**
 Cidade / UF: **CRATO / CE** CEP: **63101190**
 Endereço obra/serviço: **DIVERSOS**
 Bairro: **DIVERSOS** Cidade / UF: **CRATO / CE** CEP: **63101190**
 Data de início: **24/09/2013** Previsão de Término: **21/01/2014** Valor obra/serviço (R\$): **273.582,40**
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO** CPF/CNPJ: **07587975000107**

Atividade Técnica:

- 1 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - SANEAMENTO, 1,00 UNIDADE;
- 2 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - REDE DE ESGOTO, 1,00 UNIDADE;
- 3 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - ESTACAO TRATAMENTO DE ESGOTO, 1,00 UNIDADE;
- 4 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - ESTACAO ELEVATORIA, 1,00 UNIDADE;
- 5 - SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO - PROJETO - AQUADUTO OU ADUTORA, 1,00 UNIDADE;

Informações Complementares (ART):

ADITIVO DE PRAZO DE 120 DIAS DE ACORDO COM 11º ADITIVO, PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE CRATO - CONTRATO Nº 2704.01/2009-05 - ORDEM DE SERVIÇO Nº 0303.02/2010-05.



S COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 011.607 a 011.616, o atestado contendo 10 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 01443/2013
06/12/2013, 09.01
Autenticação Digital: DBEDE-8AD44-7K2A2

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

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao

Bo ou da entrega

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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-CE (www.creace.org.br).

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



ria e Agronomia do Ceará
 Fortaleza - CE, CEP: 60.030-010
 E-mail: certidao@creace.org.br



ATESTADO

Atesto, para os devidos fins, que a empresa Acquatool Consultoria S/S Ltda., CGC 02.042.399/0001-07, realizou mediante o contrato de prestação de serviço Nº27004.01/2009-05, firmado com a Prefeitura Municipal do Crato para a **“Elaboração do Projeto Básico para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade do Crato”**.

A equipe técnica responsável pelos estudos foi composta pelos seguintes profissionais:

Profissional	Formação	RNP
Pedro Antônio Molinas Coordenação (2013)	Engenheiro Hídrico, MEng. Recursos Hídricos e Saneamento	141167565-7
Bruno Costa Castro Alves	Engenheiro Civil, MEng. Recursos Hídricos	060693886-9
Ernesto Molinas	Engenheiro Civil	060874559-6
Luciano Bezerra da Silva	Engenheiro Civil	220253949-2
Raimundo Roncy de Oliveira	Geólogo	060646473-5
Dionízio Soares dos Santos	Engenheiro Eletricista	060012946-2
Alejandra Silvia Bentolila	Mestre e Doutora em Sociologia	-
Luiz Sérgio Vasconcelos do Nascimento	Engenheiro Civil, MEng. Hidráulica e Saneamento	260631042-0
Francisco Alberto de Assis Teixeira	Engenheiro Civil, MEng. Recursos Hídricos	060653675-2
Edmundo Rodrigues de Brito	Geógrafo	061081268-8
Elano Lamartine Leão Joca Coordenação (Dez/2012)	Engenheiro Civil, MEng. Recursos Hídricos e Saneamento	060113340-4

O objeto da contratação contempla a elaboração de projeto básico para implantação do sistema de esgotamento sanitário constituído por redes coletoras, estações elevatórias de esgoto, linhas de recalque, estações de tratamento de esgotos, emissários, ligações domiciliares e intradomiciliares na sede do município do Crato no Estado do Ceará.

O Projeto Básico da Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade do Crato é constituído por duas grandes bacias de contribuição, divididas em 25 sub-bacias, 24 estações elevatórias de esgoto, cujo volume de concreto armado é igual a 1.048,76m³, apresentando um total de 27 bombas ativas com potência total de total de 539,33L/s, 299.107,67 metros de rede de



esgotamento sanitário em PVC rígido (diâmetros nominais iguais a 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600 e 700 mm), 24 emissários em PVC DEFOFO e FoFo Dúctil, com um comprimento total de 13.644,77 metros (diâmetros nominais iguais a 100, 150, 200, 250 e 400mm), dois emissários finais em Tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), com comprimento total de 891 metros (diâmetros nominais iguais a 325 e 400mm), 51 dispositivos anti-golpe (ventosas) instalados nos emissários, duas estações de tratamento de esgoto (ETE) com vazão total igual a 221,96L/s, sendo uma composta por oito reatores UASB, 08 (oito) filtros anaeróbicos e leito de secagem com quatro células de 200,0m², e a outra composta por duas lagoas anaeróbicas com área total de 9.898,62m² e duas lagoas facultativas com área total de 48.600,00m²

Foram realizados, ainda, o levantamento topográfico em uma área igual a 1.393,53ha e os estudos geotécnicos com 26 sondagens SPT, com uma profundidade total igual a 102,15m. A seguir apresenta-se nas Tabelas 1 e 2 os resumos destes quantitativos.

Tabela 1 – Resumo dos Quantitativos do Projeto Básico para Implantação do SES da Cidade do Crato (1/2)

Estações Elevatórias de Esgoto		
Quantidade de Estações Elevatórias	24	und
Volume Total de Concreto Armado		m ³
Quantidade de Bombas Ativas	27	und
Vazão Total	539,33	L/s
Potência Total	507,90	cv
Potência Total	373,56	kW

Emissários		
Número de Emissários em PVC DEFOFO JE/ FOFO Dúctil 2GS JE	24	und
Comprimento de Emissários em PVC / FOFO Dúctil DN 100	6.907,40	m
Comprimento de Emissários em PVC / FOFO Dúctil DN 150	3.057,18	m
Comprimento de Emissários em PVC / FOFO Dúctil DN 200	724,93	m
Comprimento de Emissários em PVC / FOFO Dúctil DN 250	1.882,29	m
Comprimento de Emissários em PVC / FOFO Dúctil DN 400	1.072,97	m
Número de Emissários em PEAD	2	und
Comprimento de Emissários em PEAD DN 315mm	520,00	m
Comprimento de Emissários em PEAD DN 400mm	371,00	m
<i>Comprimento Total dos Emissários</i>	<i>14.535,77</i>	<i>m</i>

Emissários - Transiente		
Número de Dispositivos Anti-Golpe (Ventosas)	51	und




Tabela 2 – Resumo dos Quantitativos do Projeto Básico para Implantação do SES da Cidade do Crato (2/2)

Rede Coletora de Esgoto		
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 150	177.321,64	m
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 200	5.367,37	m
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 250	4.238,29	m
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 300	1.120,52	m
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 350	2.217,53	m
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 400	1.276,33	m
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 500	1.216,50	m
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 600	16,15	m
Comprimento de Rede Coletora em PVC Rígido DN 700	210,51	m
TOTAL	192.984,84	m

Levantamento Topográfico		
Área de Abrangência dos levantamentos	1.393,53	ha
Levantamento e nivelamento de Eixos	233,00	km
Levantamento Planialtimétrico Semi-cadastral em áreas urbanizadas	326,85	ha

Estudo Geotécnico		
Número de Sondagens SPT Executadas	26	und
Profundidade Total das Sondagens SPT	102,15	m

Estações de Tratamento de Esgoto ETE's		
Reatores UASB	8,00	und.
Filtros Anaeróbios	8,00	und.
Leitos de Secagem	4,00	und.
Área das Lagoas Anaeróbias	9.898,62	m ²
Área das Lagoas Facultativas	48.600,00	m ²
Vazão Total	221,96	L/s

Os estudos e projetos foram divididos em oito volumes, a saber:

- Volume I – Resumo do Projeto e Estudos de Reconhecimento do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade do Crato;
- Volume II – Projeto Hidráulico do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade do Crato;
- Volume III – Especificações Técnicas;
- Volume IV – Estudos Topográficos e Geotécnicos;
- Volume VI – Avaliação Ambiental Preliminar;
- Volume VII – Levantamento de Áreas para Desapropriação Visando a Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade do Crato;




- Volume VIII – Orçamento Detalhado e Cronograma Físico.

Volume I – Resumo do Projeto e Estudos de Reconhecimento

Este volume apresenta uma descrição do projeto proposto, os dados gerais do município do Crato, o diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente, o estudo populacional, o estudo de contribuições à rede de esgoto e o destino final do esgoto tratado.

Volume II – Projeto Hidráulico

Este volume, dividido em seis tomos, apresenta os elementos e o referencial teórico para a concepção dos estudos desenvolvidos, a descrição das alternativas estudadas para o sistema e as soluções, o memorial descritivo da rede coletora projetada, o memorial de cálculo das estações elevatórias, emissários (linhas de recalque) e das estações de tratamento de esgoto e o memorial de cálculo dos emissários finais.

Foi efetuado o estudo de transientes nos emissários, onde se indicou o número de dispositivos anti-golpes (ventosas) necessários para a proteção das tubulações, através da redução das pressões máximas e elevação das pressões mínimas atuantes na tubulação.

A seguir apresenta-se os quantitativos das unidades projetadas do Sistema de Esgotamento Sanitário.

Tabela 3 – Rede Coletora de Esgoto

Diâmetro Nominal Tubulação em PVC Rígido JE (mm)	Comprimento Total (m)	Diâmetro Nominal Tubulação em PVC Rígido JE (mm)	Comprimento Total (m)
Bacia 01 (ETE Grangeiro)	192.984,84	Bacia 02 (ETE Petrobrás)	106.122,83
150	177.321,64	150	97.093,25
200	5.367,37	200	3.390,31
250	4.238,29	250	2.678,87
300	1.120,52	350	608,67
350	2.217,53	400	589,64
400	1.276,33	500	1.352,92
500	1.216,50	600	409,17
600	16,15		
700	210,51		
		Total Geral	299.107,67

Tabela 4 – Emissários e Dispositivos Anti-Golpe (Transiente)

Número	Emissário	Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)	Número de Dispositivos Anti-Golpe (Ventosas)
1	EMI01	PVC DEFOFO JE	100	346,86	1
2	EMI02.1	PVC DEFOFO JE	100	300,68	2
3	EMI02.2	PVC DEFOFO JE	100	219,17	2
4	EMI03	PVC DEFOFO JE	100	146,44	2
5	EMI04	PVC DEFOFO JE	150	379,47	1
6	EMI05	PVC DEFOFO JE	100	432,00	3
7	EMI06	PVC DEFOFO JE	150	253,05	3
8	EMI08	PVC DEFOFO JE / Fofo Dúctil 2GS JE	400	1.072,97	4
9	EMI09	PVC DEFOFO JE	100	269,48	2
10	EMI10	PVC DEFOFO JE / Fofo Dúctil 2GS JE	150	344,86	1
11	EMI11	PVC DEFOFO JE	200	724,93	3
12	EMI12	PVC DEFOFO JE / Fofo Dúctil 2GS JE	250	798,46	2
13	EMI13	PVC DEFOFO JE	100	980,00	2
14	EMI14	PVC DEFOFO JE	100	828,03	3
15	EMI15	PVC DEFOFO JE / Fofo Dúctil 2GS JE	100	451,16	1
16	EMI16	PVC DEFOFO JE / Fofo Dúctil 2GS JE	150	774,52	4
17	EMI17	PVC DEFOFO JE	100	363,97	2
18	EMI18	PVC DEFOFO JE	150	348,60	2
19	EMI19	PVC DEFOFO JE	100	682,66	2
20	EMI20	PVC DEFOFO JE / Fofo Dúctil 2GS JE	100	928,04	1
21	EMI21	PVC DEFOFO JE / Fofo Dúctil 2GS JE	250	1.083,83	2
22	EMI22	PVC DEFOFO JE	100	628,38	2
23	EMI23	PVC DEFOFO JE	100	330,53	1
24	EMI24	PVC DEFOFO JE	150	956,68	3
25	EMI ETE Grangeiro	Polietileno de Alta Densidade (PEAD)	400	371,00	0
26	EMI ETE Petrobrás	Polietileno de Alta Densidade (PEAD)	315	520,00	0
TOTAL				14.535,77	51





Tabela 5 - Volume de Concreto Armado das Estações Elevatórias de Esgoto

Número	Elevatória	Volume de Concreto Armado (m³)	Número	Elevatória	Volume de Concreto Armado (m³)
1	EE01	36,97	13	EE13	44,64
2	EE02.1	36,42	14	EE14	67,12
3	EE02.2	22,52	15	EE15	25,04
4	EE03	21,76	16	EE16	28,93
5	EE04	59,09	17	EE17	42,46
6	EE05	38,96	18	EE18	36,11
7	EE06	46,65	19	EE19	22,09
8	EE08	80,10	20	EE20	37,84
9	EE09	48,48	21	EE21	52,18
10	EE10	95,19	22	EE22	27,56
11	EE11	32,05	23	EE23	37,59
12	EE12	74,14	24	EE24	34,87
TOTAL					1.048,76

Tabela 6 – Bombas das Estações Elevatórias de Esgoto

Número	Elevatória	Tipo de Bomba	Número de Bombas	Vazão Total (L/s)	Potência Total (cv)
1	EEB01	Autoescorvante	1+1	5	3
2	EEB02.1	Autoescorvante	1+1	7,76	12,5
3	EEB02.2	Autoescorvante	1+1	7,76	6,5
4	EEB03	Submersível	1+1	5,5	3,4
5	EEB04	Submersível	1+1	17	15
6	EEB05	Autoescorvante	1+1	8	7,5
7	EEB06	Autoescorvante	1+1	15,13	20
8	EEB08	Submersível	2+1	164,67	170
9	EEB09	Autoescorvante	1+1	6,698	6
10	EEB10	Submersível	1+1	14,9	6,5
11	EEB11	Submersível	1+1	26,6	20
12	EEB12	Submersível	2+1	79,42	56
13	EEB13	Autoescorvante	1+1	10	15
14	EEB14	Autoescorvante	1+1	7,6	12,5
15	EEB15	Submersível	1+1	8,6	6,5
16	EEB16	Submersível	1+1	21	50
17	EEB17	Autoescorvante	1+1	7,6	6
18	EEB18	Autoescorvante	1+1	13,3	10
19	EEB19	Submersível	1+1	6,2	7,5
20	EEB20	Autoescorvante	1+1	6,02	4
21	EEB21	Submersível	2+1	69,2	40
22	EEB22	Submersível	1+1	5,17	10
23	EEB23	Autoescorvante	1+1	8,1	5
24	EEB24	Submersível	1+1	18,1	15
TOTAL				539,33	507,90

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
 Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1143 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58035-000 - www.azevedobastos.net.br - Tel: (33) 3244-5404 - Fax: (33) 3244-5404

Autenticação Digital
 De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.

Cód. Autenticação: 112792510191108340245-8; Data: 25/10/2019 11:11:54

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJH07287-VWQQ;
 Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
 CREA - CE
 A 011.612



Tabela 7 – Estações de Tratamento de Esgotos (ETE's)

ETE Petrobras		
Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendente e Manta (UASB):		
Vazão de dimensionamento	69,20	L/s
Número de reatores	8,00	un.
Volume útil dos reatores	242,98	m ³
Filtro Anaeróbio:		
Vazão de dimensionamento	69,20	L/s
Número de filtros	8,00	un.
Volume útil dos filtros	154,63	m ³
Leito de Secagem:		
Número de células do leito de secagem	4,00	un.
Largura das células	10,00	m
Comprimento das células	20,00	m
Área total das células	800,00	m ²
Desinfecção:		
Consumo de cloro	89,69	kg/d
Capacidade da bomba dosadora	3,89	L/h
Volume útil do tanque de contato	125,00	m ³
ETE Grangeiro		
Lagoa Anaeróbia:		
Vazão de dimensionamento	152,76	l/s
Número de lagoas anaeróbias em paralelo	2,00	und
Área total de lagoa anaeróbia	9.898,62	m ²
Profundidade da lagoa anaeróbia	4,00	m
Lagoa Facultativa		
Vazão de dimensionamento	152,76	l/s
Número de lagoas anaeróbias em paralelo	2,00	und
Área total de lagoa facultativa	48.600,00	m ²
Profundidade da lagoa facultativa	2,00	m
Sistema em Geral		
Área total teórica do sistema	58.498,62	m ²
Vazão Total do Sistema de ETE's	221,96	L/s



Volume III – Especificações Técnicas

Este volume apresenta as especificações técnicas do Sistema de Esgotamento Sanitário projetado.

Volume IV – Estudos Topográficos e Geotécnicos

Este volume apresentou os serviços topográficos executados, com ênfase nos estudos topográficos, as monografias dos marcos do IBGE e monografias e o processamento dos pontos geodésicos rastreados com GPS, além das pranchas dos serviços topográficos e o plano de sondagem e as sondagens SPT executadas, incluindo os perfis geotécnicos A seguir, apresenta-se os quantitativos dos serviços




Tabela 8 – Quantitativos dos Serviços Topográficos Executados

Descrição dos Serviços Executados	Unidade	Totais
Área de Abrangência dos levantamentos	ha	1.393,53
Transporte de coordenadas	Unid.	43,00
Transporte de cotas	km	56,54
Levantamento e nivelamento de Eixos	km	233,00
Levantamento Planialtimétrico Semi-cadastral em áreas urbanizadas	ha	326,85
Levantamentos de Faixas de exploração	ha	103,05
Cadastro da Rede coletora existente com nivelamento e vistoria de poços de visita	unid.	300,00
Marcos de concreto	unid.	43,00
Piquetes de madeira	unid.	6.500,00



A seguir, apresenta-se os quantitativos dos serviços geotécnicos executados.

Tabela 9 – Quantitativos dos Serviços Geotécnicos Executados

Número	Sondagem	Profundidade (m)	Número	Sondagem	Profundidade (m)
1	SPT4	6,00	14	SPT22	4,50
2	SPT5	6,00	15	SPT23	5,50
3	SPT6	1,50	16	SPT24	4,50
4	SPT6.1	1,50	17	SPT25	3,75
5	SPT7	5,50	18	SPT26	6,50
6	SPT8	3,90	19	SPT34	2,50
7	SPT14	7,00	20	SPT35	4,50
8	SPT15	1,50	21	SPT36	3,50
9	SPT15.1	1,50	22	SPT37	2,00
10	SPT15.2	4,50	23	SPT37.1	1,50
11	SPT19	4,50	24	SPT38	2,00
12	SPT20	7,50	25	SPT38.1	2,00
13	SPT21	4,50	26	SPT39	4,00
TOTAL (m)					102,15

Volume VI – Avaliação Ambiental Preliminar

Este volume apresenta os estudos de avaliação ambiental preliminar relacionado à implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Crato, com a localização e acesso, descrição geral do projeto, identificação das áreas de influências e levantamento do grau de organização da comunidade, a legislação pertinente, descrição dos prováveis impactos positivos e negativos, descrição das medidas mitigadoras e o plano de acompanhamento e monitoramento de impactos.




Volume VII – Levantamento de Áreas para Desapropriação

Este volume apresenta as áreas de implantação das estações elevatórias de esgoto e das estações de tratamento de esgoto e o levantamento das áreas para desapropriações para implantação das mesmas.

Volume VIII – Orçamento Detalhado e Cronograma Físico

Este volume apresentou o orçamento, o cronograma físico financeiro e os quantitativos do Sistema de Esgotamento Sanitário projetado. As obras e serviços de implantação do sistema consistiram em 34 grupos, com um custo total de **R\$162.913.631,82**, apresentados a seguir com os custos de cada grupo:

- **1. Administração Local – R\$ 8.034.754,56;**
- **2. Instalação da Obra – R\$ 1.769.504,32;**
- **3. Sub-bacia 01 – R\$ 1.139.619,03;**
- **4. Sub-bacia 02 – R\$ 1.584.773,79;**
- **5. Sub-bacia 03 – R\$ 1.419.673,94;**
- **6. Sub-bacia 04 – R\$ 8.887.617,04;**
- **7. Sub-bacia 05 – R\$ 3.700.991,35;**
- **8. Sub-bacia 06 – R\$ 3.657.014,35;**
- **9. Sub-bacia 07 – R\$ 20.906.577,83;**
- **10. Sub-bacia 08 – R\$ 26.049.370,11;**
- **11. Sub-bacia 09 – R\$ 2.357.377,33;**
- **12. Sub-bacia 10 – R\$ 4.667.997,27;**
- **13. Sub-bacia 11 – R\$ 5.759.432,70;**
- **14. Sub-bacia 12 – R\$ 10.494.606,03;**
- **15. Sub-bacia 13 – R\$ 3.210.570,06;**
- **16. Sub-bacia 14 – R\$ 1.904.257,59;**
- **17. Sub-bacia 15 – R\$ 1.510.017,85;**



R\$ 3.439.915,91;
R\$ 1.843.673,85;



- 20. Sub-bacia 18 – R\$ 2.331.624,65;
- 21. Sub-bacia 19 – R\$ 2.341.338,57;
- 22. Sub-bacia 20 – R\$ 1.947.180,87;
- 23. Sub-bacia 21 – R\$ 10.044.044,14;
- 24. Sub-bacia 22 – R\$ 3.087.483,39;
- 25. Sub-bacia 23 – R\$ 1.946.325,97;
- 26. Sub-bacia 24 – R\$ 5.169.337,16;
- 27. Sub-bacia 25 – R\$ 12.615.153,98;
- 28. ETE Grangeiro – R\$ 2.877.343,50;
- 29. Emissário da ETE Grangeiro – R\$ 648.943,83;
- 30. ETE Petrobrás – R\$ 2.120.034,84;
- 31. Emissário da ETE Petrobrás – R\$ 2.120.034,84;
- 32. Desapropriações – R\$ 1.767.828,30;
- 33. Acompanhamento e Supervisão das Obras – R\$ 1.920.000,00;
- 34. Trabalho Social – R\$ 1.500.000,00.



Além da pesquisa de mercado, foram adotados os preços controlados com base em pesquisa nos seguintes órgãos:

- Caixa Econômica Federal – SINAPI (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) – data base julho/2013;
- SEINFRA-CE – Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará – TABELA DE CUSTOS – data base outubro/2012;
- DNIT-CE – SICRO2 (Sistema de Custos Rodoviários) – data base janeiro/2013.

Crato, 3 de Dezembro de 2013

Assina este Atestado,

Nome: José Muniz de Alencar
Municipal da Cidade



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE
JOÃO PESSOA

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



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

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

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes³.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço <http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/>

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

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **25/10/2019 11:20:50 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevedo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevedo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **ACQUATOOL CONSULTORIA S/S LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <https://autdigital.azevedobastos.not.br> e informe o *Código de Consulta desta Declaração*.

Código de Consulta desta Declaração: 1380384

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **25/10/2020 11:17:06 (hora local)**.

¹**Código de Autenticação Digital:** 112792510191108340245-1 a 112792510191108340245-12

³**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b574196989428f3a5192d331291a0bbd7917ba3b94bc435b54d45f9ed95a77ed147b4f1bfdf6d298682e610ad74b37dca646a7443b7174600a25401aae0269c51

