

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2")

1. Itens e suas características

Eletrodutos rígidos em PVC, DN 60 MM (2").

2. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 60 mm (2") efetivamente instalados.

3. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

4. Execução

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;

Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;

Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda;

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;

Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);

As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3")

1. Itens e suas características

Eletrodutos rígidos em PVC, DN 85 MM (3").

2. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 85 mm (3") efetivamente instalados.

3. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

4. Execução

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;

Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;

Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda;

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;

Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);

As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV

1. Itens e suas características

Cabo de cobre, 4 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

2. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 4 mm² efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

3. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

4. Execução

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV

1. Itens e suas características

Cabo de cobre, 6 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

2. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 6 mm² efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

3. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

4. Execução

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;


PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ: 08.07.722.702/0001-05

João Erivelto Ferreira Moura
Engenheiro Civil
CREA-CE 12.896 D
RNP: 050.356.007-6





Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV

1. Itens e suas características

Cabo de cobre, 10 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

2. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 10 mm² efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

3. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

4. Execução

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ: 16.077.722/0001-05

Engenheiro Civil
CREA-CE 12.896/D
RUA. CMO 356 007-5
CEP: 241 079-000



Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

1. Itens e suas características

Haste de aterramento, 3,00 m, 5/8".

2. Critérios para quantificação de serviços

Utilizar a quantidade de hastes 5/8" de 3 metros a ser instalada no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas.

3. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução.

4. Execução

Verifica-se o local da instalação;

O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;

A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

5. Informações complementares

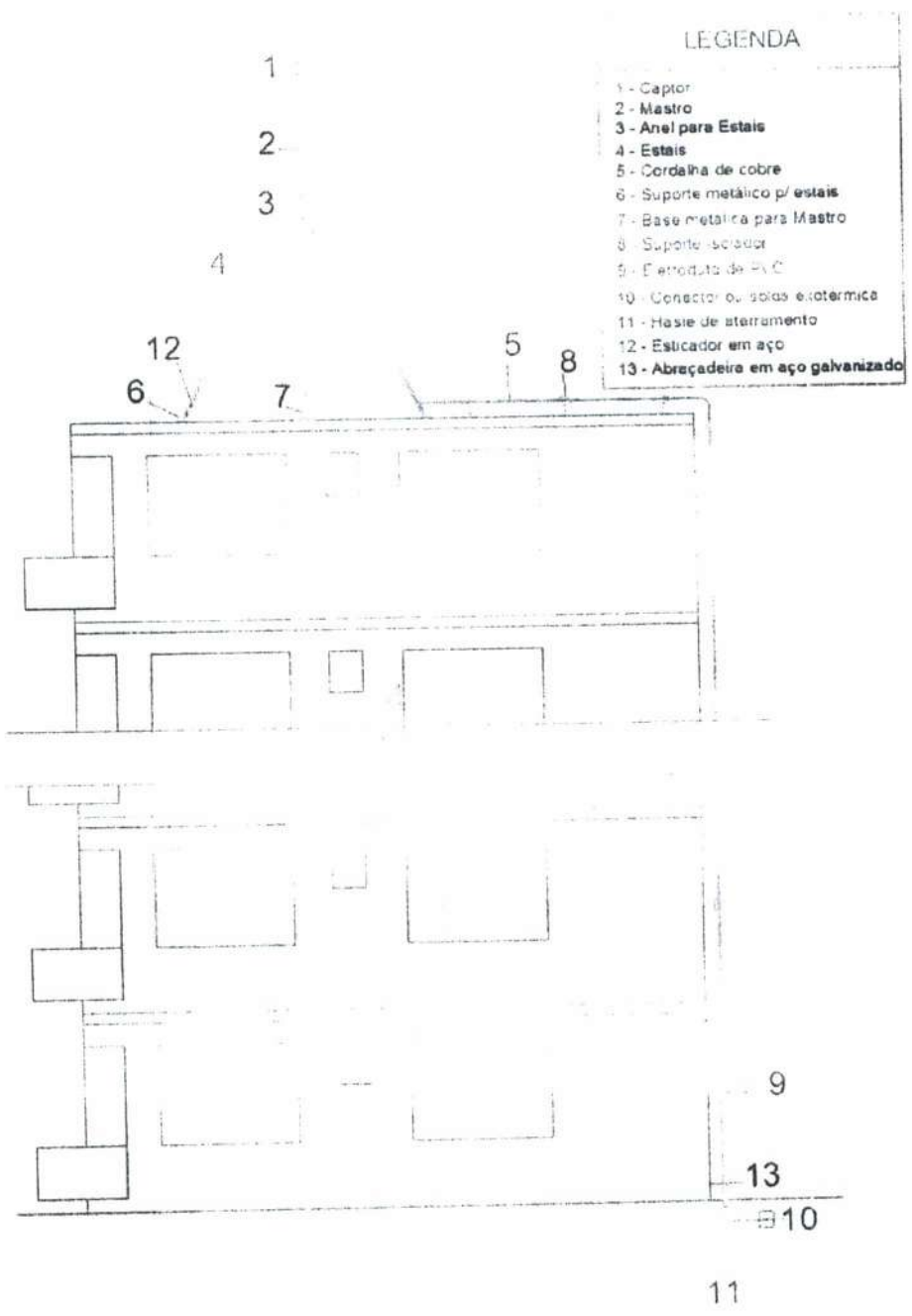
A Figura 1 apresenta um esquema geral de toda a instalação de SPDA.


João Roberto Pereira Maranhão
Engenheiro Civil
CREA-CE 12.890/D
RUA. CARLOS DE ALMEIDA
Nº 249 - JARDIM

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ: Nº 07.722.702/0001-05

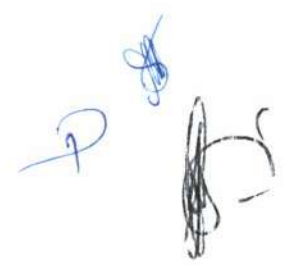







 José Roberto Ferreira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12.856/D
 RNP 060.356.007-3
 (11) 531.238.0001

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 CNPJ: Nº 07.722.702/0001-05





GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA.

1. Itens e suas Características

Ajudante especializado: profissional que manipula a máquina extrusora e auxilia o pedreiro nas demais atividades.

Pedreiro: profissional que executa as atividades complementares para a execução das guias e sarjetas extrusadas, tais como: acabamento da guia, juntas de dilatação, etc.

Servente: profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro com as atividades para a execução das guias e sarjetas.

Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil da guia e/ou sarjeta acabada.

Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície da guia e/ou sarjeta.

Extrusora de guias e sarjetas: equipamento que molda a sarjeta e a guia com o uso de fôrma, que define o perfil, através da extrusão.

Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

2. Equipamentos

Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14cv.

3. Critérios para quantificação dos serviços

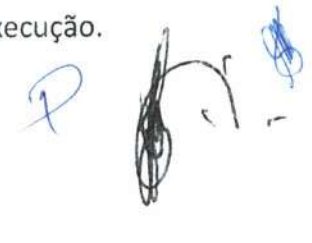
Utilizar o comprimento linear total em trecho reto a ser executado guia e sarjeta extrusada, com 45 cm base x 22 cm altura, onde os 45 cm de base são compostos por: 15 cm de base da guia + 30 cm de base da sarjeta.

4. Critérios de Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ajudantes, pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.


João Roberto Ferreira
Engenheiro Civil
CREA-CE 12.891-D
EMP. C60 356 007-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ Nº 07.722.702/0001-05



A sobra/perda incorporada de concreto na execução do serviço é da ordem de 1,19 vezes o volume teórico.

Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias extrusadas.

Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:

Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:

Extrusora: tempo para execução da guia e sarjeta.

CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

5. Execução

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.

Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.

Execução das guias e sarjetas com máquina extrusora.

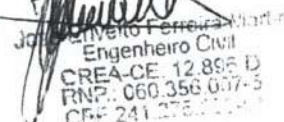
Execução das juntas de dilatação.

Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

Mucambo - Ceará, 12 de março de 2018


José Evilto
Engenheiro Civil
CREA-CE 12.896/D
RNP: 060.356.007-5
CPF 241.278.111-1

PRFETURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ Nº 07.722.702/0001-05


José Evilto
Engenheiro Civil
CREA-CE 12.896/D
RNP: 060.356.007-5
CPF 241.278.111-1

Recuperação do Açude Público no Município de Mucambo/CE
Processo 59562.000031/2017-02 - Termo de Compromisso nº 0043/2017
Data: 12 de março de 2018

Orçamento		Não Desonerado		Planilhas de Referência:			BDI de Serviços	23,50%	BDI de Materiais	12,79%
Item	Classificação	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
01	Serviço	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00	17.733,77	70.935,08	57.437,32	231.726,52	70.935,08	121.276,52
01.01	Serviço	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00	17.733,77	70.935,08	57.437,32	231.726,52	70.935,08	121.276,52
01.02	Serviço	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00	5.936,80	23.747,20	23.747,20	23.747,20	23.747,20	23.747,20
01.03	Serviço	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	3,00	5.671,71	17.015,13	17.015,13	17.015,13	17.015,13	17.015,13
2		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DAS OBRAS								
02.01	Serviço	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF_02/2016	M2	40,00	600,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
02.02	Serviço	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.510,90	1.510,90	1.510,90	1.510,90	1.510,90	1.510,90
02.03	Serviço	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	931,71	931,71	931,71	931,71	931,71	931,71
02.04	Serviço	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
02.05	Serviço	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	24,00	246,74	5.921,76	5.921,76	5.921,76	5.921,76	5.921,76
02.06	Serviço	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	16.830,20	16.830,20	16.830,20	16.830,20	16.830,20	16.830,20
3		SERVIÇOS PRELIMINARES								
03.01	Serviço	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	3.300,00	0,12	396,00	396,00	396,00	396,00	396,00
03.02	Serviço	LIMPEZA MECANIZADA DE AGUAPÉS EM LAGOAS	M2	13.081,41	2,07	27.078,52	27.078,52	27.078,52	27.078,52	27.078,52
03.03	Serviço	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA) (PAREDE DA BARRAGEM)	M3	1.282,16	1,73	2.218,14	2.218,14	2.218,14	2.218,14	2.218,14
4		CONSTRUÇÃO DO MACIÇO DA BARRAGEM								
04.01	Serviço	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	7.834,99	4,57	35.805,90	35.805,90	35.805,90	35.805,90	35.805,90
04.02	Serviço	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_12/2016	M3XKM	41.603,77	1,01	42.019,81	42.019,81	42.019,81	42.019,81	42.019,81
04.03	Serviço	COMPACTAÇÃO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	7.834,99	4,39	34.395,61	34.395,61	34.395,61	34.395,61	34.395,61

Recuperação do Açude Público no Município de Mucambo/CE
Processo 59562.000031/2017-02 - Termo de Compromisso nº 0043/2017
Data: 12 de março de 2018

Orçamento		Não Desonerado		Planilhas de Referência:			SINAPI - janeiro/2018	SINAPI - setembro/2017	BDI de	23,50%	BDI de	12,79%
Item	Classificação	Tabela	Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)
04.04	Serviço	SICRO	4915608	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES COM SOQUETE VIBRATORIO (TALUDES DO MACIÇO - MONTANTE E JUSANTE).	M2	7.990,00	1,45			11.585,50	14.302,10	
04.05	Serviço	SINAPI	73697	ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACAO DO MATERIAL - RIP RAP	M3	1.095,23	132,63			145.260,35	179.387,72	
04.06	Serviço	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	19.336,36	1,01			19.529,72	23.977,09	
04.07	Serviço	SEINFRA	C3426	GRAMA PARA TALUDE DE LAGOA, CONSERVAÇÃO ATÉ 45 DIAS (TALUDE DE JUSANTE)	M2	5.428,00	3,69			20.029,32	24.697,40	
04.08	Serviço	SICRO	2003405	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	271,19	87,85			23.824,04	29.421,40	
05				SANGRADOURO							41.738,28	
05.01	Serviço	SICRO	5502969	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA. - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRAULICO	M3	142,72	25,60			3.682,18	4.547,06	
05.02	Serviço	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (BOTA FORA)	M3XKM	399,72	1,01			302,72	371,65	
05.03	Serviço	SINAPI	73844/001	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (MURO DE CONTENÇÃO - PERFIL GREAGER)	M3	64,33	440,03			28.307,13	34.958,85	
05.04	Serviço	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	1.135,75	1,01			1.147,11	1.408,33	
05.05	Serviço	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	13,50	3,11			41,99	51,84	
05.06	Serviço	SINAPI	87529	REBOCO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	13,50	24,03			324,41	400,55	
06				CANAL VERTELENTE							5.245,55	
06.01	Serviço	SINAPI	74154/001	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	2.117,00	4,57			9.674,69	11.939,88	

Página 2 de 6

225

Recuperação do Açude Público no Município de Mucambo/CE
 Processo 59562.000031/2017-02 – Termo de Compromisso nº 0043/2017
 Data: 12 de março de 2018

Orçamento		Não Desonerado		Planilhas de Referência:				BDI de Serviços	23,50%	BDI de Materiais	12,79%	
Item	Classificação	Item	Classificação	Projeto	Item	Classificação	Item	Classificação	Item	Classificação	Item	Classificação
06.02	Serviço	SINAPI	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	111,42	10,00	12,35	1.114,20	1.376,04		
06.03	Serviço	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3. EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATE 30 KM (UNIDADE. M3XKM) AF_12/2016 (BOTA FORA)	M3XKM	1.824,47	1,01	1,24	1.842,71	2.262,34		
06.04	Serviço	SINAPI	73361	CONCRETO CICLOPIÇO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (BERÇO DE CONCRETO MAGRO)	M3	110,00	305,69	377,52	33.625,90	41.527,20		
06.05	Serviço	SINAPI	92847	TUBO DE CONCRETO. DIÂMETRO DE 1000 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO AF_12/2015	M	880,00	535,34	661,14	471.059,20	581.803,20		
06.06	Serviço	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DACTACAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 113 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,0 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.124,62	6,72	9,53	6.677,43	60.711,91		
06.07	Serviço	SINAPI	COMPOSIÇÃO	BOCA PARA BUEIRO QUADRUPOLO TUBULAR DIÂMETRO = 1,00M, EM CONCRETO CICLOPIÇO, INCLUIDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UN	2,00	1.227,69	6.221,19	8.455,38	10.442,36		
06.08	Serviço	SINAPI	92792	CAIXA DE INSPEÇÃO								
06.08.01	Serviço	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	26,64	5,90	7,28	157,18	193,94		
06.08.02	Serviço	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	255,38	5,23	6,45	1.335,64	1.647,20		
06.08.03	Serviço	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	44,84	256,45	316,71	11.499,22	14.201,28		
06.08.04	Serviço	SINAPI	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACADAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	44,84	24,85	30,68	1.114,27	1.375,69		
06.08.05	Serviço	SINAPI	91307	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM PANOS DE FACHADA SEM VÃOS. AF_06/2015	M2	170,87	9,91	12,11	1.675,23	2.069,24		
06.08.06	Serviço	SINAPI	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTELETE, EM MADEIRA. AF_12/2015	M	157,58	13,19	16,28	2.071,89	2.557,26		
07				PAVIMENTAÇÃO DA OMBREIADE ESCULPIDA								

426
 98
 2018

Recuperação do Açude Público no Município de Mucambo/CE
 Processo 59562.000031/2017-02 - Termo de Compromisso nº 0043/2017
 Data: 12 de março de 2018

Orçamento		Não Desonerado		Planilhas de Referência:				BDI de Serviços	BDI de Materiais	23,50%	12,79%
Item	Classificação	Tabela	Código	Descrição do Item	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
07.01	Serviço	SINAPI	74154/001	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	1.006,55	4,57	5,64	4.599,93	5.676,94	
07.02	Serviço	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_12/2016	M3XKM	5.344,78	1,01	1,24	5.398,23	6.627,53	
07.03	Serviço	SINAPI	41722	COMPACTAÇÃO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	1.006,55	4,39	5,42	4.418,75	5.455,50	
07.04	Serviço	SINAPI	83667	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	M3	44,00	76,90	94,97	3.383,60	4.178,68	
07.05	Serviço	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	M2	780,00	54,07	66,77	42.174,60	52.080,60	
07.06	Serviço	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 150X15X130X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X LASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIARIO), AF_06/2016	M	244,00	30,00	32,49	7.107,84	9.147,56	
07.07	Serviço	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UND	8,00	272,46	336,48	2.179,68	2.601,84	
07.08	Serviço	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UND	12,00	860,00	1.037,40	10.060,00	2.448,80	
07.08	Serviço			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PAVIMENTAÇÃO DA OMBREIRA ESQUERDA						12.854,25	
07.08.01	Material	SINAPI	00012378	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIAMETRO INFERIOR = 90" CM	UND	4,00	714,88	806,31	2.859,52	3.225,24	
07.08.02	Material	SINAPI	00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UND	8,00	24,46	27,58	195,68	220,64	
07.08.03	Serviço	SINAPI	72278	LAMPADA VAPOR METALICO 400W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	8,00	88,08	108,77	704,64	870,16	
07.08.04	Serviço	SINAPI	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	71,64	60,72	71,64	88,72	
07.08.05	Serviço	SINAPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00	11,82	14,59	47,28	58,36	
07.08.06	Serviço	SINAPI	74130/2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	18,17	22,43	18,17	22,43	
07.08.07	Serviço	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	31,10	10,83	13,97	13,97	415,81	


Recuperação do Açude Público no Município de Mucambo/CE
 Processo 59562.000031/2017-02 - Termo de Compromisso nº 0043/2017
 Data: 12 de março de 2018

Orçamento		Não Desonerado		Planilhas de Referência:				BDI de Materiais	23,50%	BDI de Serviços	12,79%
Item	Classificação	Tabela	Código	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
07.08.08	Serviço	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	98,66	14,89	18,38	1.469,05	1.813,37	
07.08.09	Serviço	SINAPI	91929	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	96,00	4,24	5,23	407,04	502,08	
07.08.10	Serviço	SINAPI	91931	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	392,46	5,70	7,03	2.237,02	2.758,99	
07.08.11	Serviço	SINAPI	91933	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	182,76	8,90	10,99	1.626,56	2.008,53	
07.08.12	Serviço	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	4,00	37,46	150,84	105,04	105,04	
07.08.13	Serviço	SINAPI	83416	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UND	4,00	136,64	171,22	554,56	684,88	
08.01	Serviço	SINAPI	92396	PAVIMENTAÇÃO DO COROAMENTO	M2	2.356,00	54,07	68,77	127.388,92	157.310,12	
08.02	Serviço	SEINFRA	C0350	BANCO DE MADEIRA CESTRUTURA DE FERRO - LF 3.00-1	UND	32,00	300,00	1.057,40	26.350,00	33.196,80	
08.03	Serviço	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP. 40L e DIAM. 55cm	UND	16,00	272,46	356,48	4.059,36	5.303,68	
08.04	Serviço	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.131,60	29,15	36,00	62.456,14	76.737,60	
08.05	Serviço	SINAPI	84402	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PAVIMENTAÇÃO DO COROAMENTO	UND	1,00	71,64	86,72	71,84	88,72	
08.05.01	Material	SINAPI	00012378	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIAMETRO INFERIOR = 90° CM	UND	16,00	714,88	806,31	11.438,08	12.900,96	
08.05.02	Material	SINAPI	00002312	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGHOLE OU EQUIV	UND	32,00	24,46	27,58	792,72	832,58	
08.05.03	Serviço	SINAPI	72278	LAMPADA VAPOR METALICO 400W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	32,00	66,08	108,77	2.810,56	3.430,64	
08.05.04	Serviço	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UND	1,00	1.145,62	1.414,84	1.145,62	1.414,84	
08.05.05	Serviço	SINAPI	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	71,64	86,72	71,84	88,72	

428

Recuperação do Açude Público no Município de Mucambo/CE
 Processo 59562.000031/2017-02 - Termo de Compromisso nº 0043/2017
 Data: 12 de março de 2018

Orçamento		Não Desonerado		Planilhas de Referência:			BDI de Serviços	23,50%	BDI de Materiais	12,79%	
Item	Classificação	Título	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Total (R\$)	
08.05.06	Serviço	SINAPI	74130/1	UND	4,00	11,62	46,88	14,59	58,36	105,24	
08.05.07	Serviço	SINAPI	74130/2	UND	1,00	18,17	18,17	22,43	40,60	58,77	
08.05.08	Serviço	SINAPI	91872	M	133,91	10,63	1.423,31	13,37	1.790,38	3.213,69	
08.05.09	Serviço	SINAPI	93009	M	264,24	14,69	3.880,15	16,38	4.346,73	8.226,88	
08.05.10	Serviço	SINAPI	93011	M	104,04	24,93	2.594,72	30,78	3.202,35	5.797,07	
08.05.11	Serviço	SINAPI	91929	M	384,00	4,24	1.628,16	5,23	2.006,32	3.634,48	
08.05.12	Serviço	SINAPI	91531	M	2.611,41	6,70	17.516,67	7,63	20.000,00	37.516,67	
08.05.13	Serviço	SINAPI	31503	M	1.020,60	6,90	7.044,14	10,59	10.803,34	17.847,48	
08.05.14	Serviço	SINAPI	95965	UNE	18,00	97,46	1.754,28	49,30	8.974,20	10.728,48	
08.05.15	Serviço	SINAPI	83446	UNE	16,00	178,64	2.858,24	171,22	2.739,52	5.597,76	
TOTAL DO ORÇAMENTO											


 Mucambo - Ceará, 12 de março de 2018


 José Manoel Pereira Marinho
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 12.896/D
 PINHO, Cid. 356.000.000

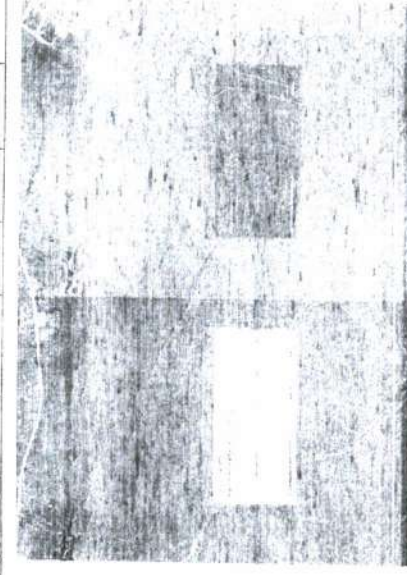
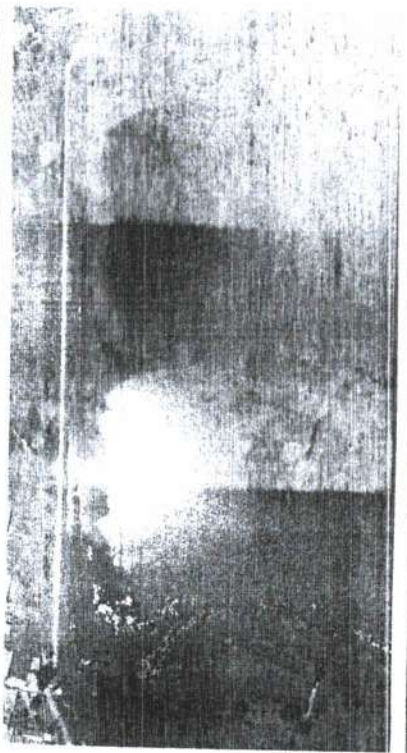




MEMORIAL DE CÁLCULO DOS
QUANTITATIVOS



Item	Descrição	Observação / Local da Informação	Quantidade	Comprimento (m)	Extensão (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Peso Específico (T/m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Distância (Km)	Quantidade C2	Taxa de Adaptação	Complemento Total Parcela (m)	Área Total Parcela (m²)	Volume Total Parcela (m³)	Total	Unidade	
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																		
01.01	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES		4,00														4,00	MÊS	
01.02	ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES		3,00														3,00	MÊS	
01.03	FORNECEDOR COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES		3,00														3,00	MÊS	
2	INSTALAÇÃO DO CANTINEIRO DAS OBRAS		3,00														3,00	MÊS	
02.01	EXECUÇÃO DE ESQUEMÁTICO EM CANTINEIRO DE CUIZINHA EM CHAPA DE MADEIRA COM INSTALAÇÃO, INAO INCLUSIVE SUBSIDIÁRIO E EQUIPAMENTOS, 24,00x24,00			4,00	10,00				10,00							40,00	40,00	M2	
02.02	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FONECE, TELEFONE E LÓGICA		1,00														1,00	UNO	
02.03	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA		1,00														1,00	UNO	
02.04	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO		1,00														1,00	UNO	
02.05	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE FIBRA (BARRAGEM)																		
02.06	MOBILIZAÇÃO									12,50			2,00			24,00	24,00	M2	
3	SERVIÇOS PRELIMINARES		1,00														1,00	UNO	
03.01	DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, VERGANDO FATOR DE ESTELAS			15,00	220,00				1.300,00	1.950,00					1.900,00	3.300,00	3.300,00	M2	
03.02	LIMPEZA MECANIZADA DE ÁRVORES EM TALOGOS			4,50	2.906,59				13.081,41	13.081,41					13.081,41	13.081,41	13.081,41	M2	



Handwritten signature and initials.



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS
QUANTITATIVOS



Item	Descrição	Observação / Local de Informação	Quantidade	Largura (m)	Estimada (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Peso Específico (T/m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Distância (km)	Quantidade (m³)	Taxa de Aplicação	Compimento Total Parcial (m)	Área Total Parcial (m²)	Volume Total Parcial (m³)	Total	Unidade
1			1,00	1,00	0,00	0,00	0,23	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00						
1-0,654			1,20	2,20	0,00	0,00	5,40	12,55	33,45	0,00	0,00	0,00						
1+11,245			1,20	3,40	0,00	0,00	1,85	4,43	17,88	0,00	0,00	0,00						
1+14,919			1,20	4,50	0,00	0,00	2,33	6,07	23,95	0,00	0,00	0,00						
2			1,20	5,60	0,00	0,00	3,00	8,41	32,36	0,00	0,00	0,00						
2+6,003			1,50	7,60	0,00	0,00	7,00	23,80	56,16	0,00	0,00	0,00						
3			1,50	9,50	0,00	0,50	10,00	38,00	94,16	0,00	0,00	0,00						
4			2,00	11,20	0,00	0,00	10,00	42,00	136,16	0,00	0,00	0,00						
5			2,20	13,00	0,00	0,00	10,00	44,00	180,16	0,00	0,00	0,00						
6			2,20	15,60	0,00	0,00	10,00	44,00	224,16	0,00	0,00	0,00						
7			2,20	17,20	0,00	0,00	10,00	44,00	268,16	0,00	0,00	0,00						
8			2,20	20,00	0,00	0,00	10,00	44,00	312,16	0,00	0,00	0,00						
9			2,20	22,20	0,00	0,00	10,00	44,00	356,16	0,00	0,00	0,00						
10			2,20	24,40	0,00	0,00	10,00	46,00	402,16	0,00	0,00	0,00						
11			2,40	26,80	0,00	0,00	10,00	48,00	450,16	0,00	0,00	0,00						
12			2,40	29,20	0,00	0,00	10,00	52,00	502,16	0,00	0,00	0,00						
13			2,80	31,00	0,00	0,00	10,00	57,00	558,16	0,00	0,00	0,00						
14			2,80	33,00	0,00	0,00	10,00	56,00	614,16	0,00	0,00	0,00						
15			2,80	37,00	0,00	0,00	10,00	60,00	674,16	0,00	0,00	0,00						
16			3,00	40,80	0,00	0,00	10,00	62,00	736,16	0,00	0,00	0,00						
17			3,00	43,60	0,00	0,00	10,00	64,00	798,16	0,00	0,00	0,00						
18			3,20	47,00	0,00	0,00	10,00	64,00	862,16	0,00	0,00	0,00						
19			3,20	50,20	0,00	0,00	10,00	69,00	922,16	0,00	0,00	0,00						
20			2,80	53,00	0,00	0,00	10,00	54,00	979,16	0,00	0,00	0,00						
21			2,80	55,80	0,00	0,00	10,00	54,00	1.032,16	0,00	0,00	0,00						
22			2,60	58,40	0,00	0,00	10,00	50,00	1.082,16	0,00	0,00	0,00						
23			2,40	60,80	0,00	0,00	10,00	50,00	1.132,16	0,00	0,00	0,00						



Handwritten signature and initials in blue ink.



Item	Descrição	Observação / local da informação	Quantidade	Largura (m)	Extensão (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Peso Especifico (T/m³)	Área (m²)	Velocidade (km/h)	Diâmetro (mm)	Quantidade	Tipo de Fabricação	Complementos (Total Parcial) (m)	Área Total (Parcial) (m²)	Volume Total (Parcial) (m³)	Total	Unidade
24			2,20	61,00	0,00	0,00		46,00	113,216	0,00	0,00							
25			7,00	65,00	0,00	0,00		47,00	1170,16	0,00	0,00							
26			1,80	66,80	0,00	0,00		38,00	1208,16	0,00	0,00							
27			1,40	68,20	0,00	0,00		32,00	1240,16	0,00	0,00							
28			1,00	69,20	0,00	0,00		24,00	1244,16	0,00	0,00							
29			0,80	70,00	0,00	0,00		18,00	1282,16	0,00	0,00							
		TOTAL GERAL																
			Áreas	70,00	0,00													
			Volumes	1.282,16	0,00													
021 - AS ÁGUAS DE COITE EXTERNO ESTÃO APRESENTANDO SEÇÕES TRANSMISSAS - 0,12. ASSESSORIA REGIONAL DE REGULAÇÃO DE PREÇOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS - ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA																		
4	CONSTRUIÇÃO DO MAÇÇO DA BARRAGEM																	
INQUIL - EXECUÇÃO - CANTO DE TRANSPORTAÇÃO DE MATÉRIAIS DA CATEGORIA CONTRIBUTORES SOBRE ESTREPOS - 34101 (E CASCAMBA EXCL. LISTA 99 - 10%)																		
0			1,25	2,25	0,00	0,00												
1			0,02	2,27	1,23	1,23												
1+0,354			0,52	2,28	1,11													
1+12,245			0,02	2,31	4,68	2,24												
1+14,039			0,02	2,33	4,43	3,60												
2			0,08	2,41	4,38	16,06												
2+0,003			0,03	2,44	5,03	23,09												
3			0,03	2,47	3,28	2,36												
4			0,01	2,50	8,01	11,39												
5			0,04	2,54	9,19	41,58												
6			0,04	2,58	11,03	54,01												
7			0,04	2,62	11,28	61,33												
8			0,03	2,65	11,57	77,66												
9			0,03	2,68	12,45	80,91												
10			0,04	2,72	13,65	90,38												
11			0,04	2,76	11,79	112,35												
12			0,04	2,80	15,02	132,27												
V.C. - 784,00 R\$																		

MUCAMBO

 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

 20.º ANIVERSÁRIO

 20.º ANIVERSÁRIO



VISEI - MUCAMBO

 20.º ANIVERSÁRIO

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



Item	Descrição	Observação / Local da informação	Quantidade	Largura (m)	Elevação (m)	Altura (m)	Espectividade (%)	Peso Específico (t/m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Distâncias (km)	Quantidade	Taxa de Indicação	Complemento (m³)	Área Total (m²)	Volume Total (m³)	Unidade	
13			0,04	2,84	18,59	190,66	10,00	0,80	32,30	236,10	2,542,77							
14			0,03	2,87	19,64	170,60	10,00	0,10	32,00	182,30	2,916,09							
15			0,03	2,90	20,99	191,53	10,00	0,60	32,60	406,30	3,332,39							
16			0,03	2,93	22,56	217,13	10,00	0,60	33,00	466,80	3,199,15							
17			0,03	2,96	23,33	242,41	10,00	0,60	33,80	508,20	4,307,35							
18			0,03	2,99	24,34	268,55	10,00	0,60	34,40	532,20	4,820,06							
19			0,03	3,02	25,37	295,13	10,00	0,60	35,00	510,10	5,310,19							
20			0,03	3,05	26,56	317,98	10,00	0,60	35,60	494,30	5,824,49							
21			0,02	3,07	27,01	340,99	10,00	0,60	36,10	475,20	6,100,10							
22			0,02	3,09	27,54	369,88	10,00	0,60	36,50	478,70	6,724,89							
23			0,02	3,11	28,27	397,12	10,00	0,60	37,00	474,50	7,145,03							
24			0,02	3,13	29,22	387,18	10,00	0,60	37,50	496,80	7,641,87							
25			0,03	3,15	30,40	396,00	10,00	0,60	37,70	496,80	7,641,87							
26			0,03	3,20	31,50	411,15	10,00	0,75	38,60	496,80	7,641,87							
27			0,03	3,23	32,56	405,11	10,00	0,60	39,70	83,20	7,772,05							
28			0,03	3,26	33,11	406,22	10,00	0,60	40,80	46,70	7,822,29							
29			0,16	3,42	0,01	406,11	10,00	1,50	41,20	11,20	7,834,09							
TOTAL GERAL			0,16	3,42	0,01	406,11	10,00	1,50	41,20	11,20	7,834,09							
Área			1,12	406,23														41.602,77
Volume			41,30	7,834,99														603,77

PROF. AS ÁREAS DE CONTE E AERIO ESTÃO APRESENTADAS NAS COLUNAS 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DA LONA DO FODORACINAL	7.834,99	M3
TOTAL			7.834,99



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



Item	Descrição	Observação / Item de Informação	Quantidade	Comprimento (m)	Enterrado (m)	Altura (m)	Estimativa (m)	Peso Específico (t/m³)	A (m³)	Volume (m³)	Distância (km)	Quantidade (m)	Taxa de Aplicação	Componento (m³)	Área Total (m²)	Volume Total (m³)	Total	Unidade
0.02		1+16,919	0.02	2,33	4,43	31,67	2,53	0,25	23,25	22,29	84,49							
0.08		2	0.08	2,42	4,38	34,05	3,00	0,33	23,58	28,23	112,72							
0.09		2+6,003	0.09	2,44	5,03	21,08	7,00	0,42	24,00	62,17	184,85							
0.03		3	0.03	2,47	5,28	26,35	10,00	0,40	24,60	133,10	317,99							
0.01		4	0.01	2,50	8,03	34,35	10,00	0,70	25,30	172,30	490,19							
0.04		5	0.04	2,54	9,19	43,54	10,00	0,80	26,10	302,10	692,19							
0.04		6	0.04	2,58	11,03	54,01	20,00	0,80	26,50	721,10	915,49							
0.04		7	0.04	2,62	11,28	65,80	10,00	0,70	27,60	724,50	1.144,99							
0.03		8	0.03	2,65	11,57	77,46	10,00	0,60	28,20	540,10	1.384,19							
0.04		9	0.04	2,68	12,45	87,51	10,00	0,70	28,00	761,00	1.645,19							
0.04		10	0.04	2,72	13,65	103,15	10,00	0,80	29,70	724,00	1.919,50							
0.04		11	0.04	2,76	13,70	113,15	10,00	0,80	30,50	888,10	2.207,00							
0.04		12	0.04	2,80	15,02	131,17	10,00	0,80	31,30	838,10	2.543,79							
0.04		13	0.04	2,84	16,59	150,06	10,00	0,70	32,60	882,10	2.926,09							
0.03		14	0.03	2,87	18,64	170,10	10,00	0,60	32,60	608,10	3.332,19							
0.03		15	0.03	2,90	20,99	191,59	10,00	0,60	33,20	666,10	3.750,19							
0.03		16	0.03	2,93	25,69	219,28	10,00	0,60	33,80	508,10	4.307,19							
0.03		17	0.03	2,96	25,13	242,41	10,00	0,60	34,40	431,10	4.810,09							
0.03		18	0.03	2,99	26,14	269,55	10,00	0,60	35,00	510,10	5.310,19							
0.03		19	0.03	3,02	24,87	293,15	10,00	0,60	35,60	494,10	5.824,49							
0.03		20	0.03	3,05	24,56	317,08	10,00	0,50	36,10	475,10	6.300,19							
0.02		21	0.02	3,07	23,01	247,52	10,00	0,40	36,50	428,10	6.778,89							
0.03		22	0.03	3,09	19,86	360,85	10,00	0,40	37,00	196,10	7.561,89							
0.03		23	0.03	3,11	18,27	377,11	10,00	0,40	37,00	196,10	7.561,89							
0.03		24	0.03	3,13	11,22	348,14	10,00	0,40	37,00	196,10	7.561,89							
0.02		25	0.02	3,15	8,46	308,40	10,00	0,40	37,00	196,10	7.561,89							
0.05		26	0.05	3,20	4,75	601,15	10,00	0,70	38,40	172,10	7.692,09							
0.03		27	0.03	3,23	3,56	407,11	10,00	0,60	39,20	83,10	7.777,09							
							10,00	0,60	39,80	46,10	7.822,79							



Handwritten signature and initials in blue ink.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Processo 95832-000831/2017-02 - Termo de Complementação nº 0043/2017
 data: 12 de março de 2018



Item	Descrição	Observação / Local de medição	Quantidade	Largura (m)	Extensão (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Preço Especifico R\$ / m³	Área (m²)	Volume (m³)	Valor (R\$)	Valor Unitário (R\$)	Quantidade (m³)	Taxa de Condição	Valor Total (R\$)	Unidade
		26	0,03	2,26	1,11	400,22										
		29	0,16	3,43	0,03	400,23	10,00	1,90	41,70	11,20	7.834,95					
		TOTAL GERAL	0,19	5,69	1,14	400,22										
		Break	1,42	400,33					2.562,00							3.571,00
		Resíduos	41,09	7.894,95					5.426,00							2.990,00
OBS: AS ÁREAS DE CORTE E ATERRIO ESTÃO ABRENTES NAS SEÇÕES TRANSVERSAIS - SÃO BOMAS RECORRIDAS APÓS A REALIZAÇÃO ATRAVÉS DA PAVIMENTAÇÃO AUTOCUA																
05.04	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE COM CORTES E ESPALHOS EM FAIXAS DE 1,00 M DE LARGURA	REGULARIZAÇÃO DE TALUDE - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		5,69	1,14	400,22										2.960,00
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																
05.05	PREPARAÇÃO DE TALUDE COM CORTES E ESPALHOS EM FAIXAS DE 1,00 M DE LARGURA	PREPARAÇÃO DE TALUDE - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		5,69	1,14	400,22										3.095,73
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																
05.06	TRANSPORTE COM CARROÇA REGULARIZANTE DE 1500 LITROS	TRANSPORTE COM CARROÇA REGULARIZANTE DE 1500 LITROS - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		5,69	1,14	400,22										18.716,36
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																
		TOTAL GERAL		17,07	3,42	1200,66										33.762,09
05.07	PREPARAÇÃO DE TALUDE COM CORTES E ESPALHOS EM FAIXAS DE 1,00 M DE LARGURA	PREPARAÇÃO DE TALUDE - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		11,38	2,28	800,44										5.418,00
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																
05.08	PREPARAÇÃO DE TALUDE COM CORTES E ESPALHOS EM FAIXAS DE 1,00 M DE LARGURA	PREPARAÇÃO DE TALUDE - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		11,38	2,28	800,44										5.418,00
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																
05.09	PREPARAÇÃO DE TALUDE COM CORTES E ESPALHOS EM FAIXAS DE 1,00 M DE LARGURA	PREPARAÇÃO DE TALUDE - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		11,38	2,28	800,44										5.418,00
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																
05.10	PREPARAÇÃO DE TALUDE COM CORTES E ESPALHOS EM FAIXAS DE 1,00 M DE LARGURA	PREPARAÇÃO DE TALUDE - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		11,38	2,28	800,44										5.418,00
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																
05.11	PREPARAÇÃO DE TALUDE COM CORTES E ESPALHOS EM FAIXAS DE 1,00 M DE LARGURA	PREPARAÇÃO DE TALUDE - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		11,38	2,28	800,44										5.418,00
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																
05.12	PREPARAÇÃO DE TALUDE COM CORTES E ESPALHOS EM FAIXAS DE 1,00 M DE LARGURA	PREPARAÇÃO DE TALUDE - FAIXA 01 (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 02) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 03) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14) - (FAIXA: 04) (22,50 MONTANTE) - (COTA: 2,26 - 4,14)		11,38	2,28	800,44										5.418,00
OBS: AS ÁREAS DOS TALUDES MONTANTE E DESMANTE SÃO ARIAS IRREGULARES APORRIDAS ATRAVÉS DO PROGRAMA AUTOCAD																

435

143,72

M3