



Aracajú/SE, 12 de agosto de 2026.

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE – DESO
Comissão Permanente de Licitação

Ref.: LICITAÇÃO PÚBLICA Nº 12/2026– DESO

Objeto: EXECUÇÃO DE OBRAS PARA O REFORÇO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS PEDRAS, SACO DAS VARAS, PAU ALTO E ARRODIADOR, NO ESTADO DE SERGIPE.

Prezados Senhores,

A **AM3 Engenharia LTDA**, com sede na Av. Comendador Gustavo Paiva, nº 3506, Cond. Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió-AL, Telefone: (82) 3328-3387, inscrita no CNPJ sob nº 16.628.118/0001-07, pela presente e por meio de seu representante legal que assinará o contrato caso a licitante venha a ser vencedora, Sr. **Otávio Vinício Rocha de Albuquerque Melo**, brasileiro, Casado, Engenheiro, CPF: [REDACTED], vêm apresentar, para fins de direito e sob as penas da lei, em atendimento ao **EDITAL DA LICITAÇÃO PÚBLICA Nº 12/2026– DESO**, sua proposta de preço assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da preparação da mesma:

- 1. Propomos o Valor para de: R\$ 1.492.831,11 (Um milhão, quatrocentos e noventa e dois mil, oitocentos e trinta e um reais e onze centavos)**
- 3. Prazo de execução será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da ordem de serviços ou documento equivalente;**
- 4. Esta proposta é válida por 120 (cento e vinte) dias contados da data de sua apresentação;**
- 5. Declaramos que todas as despesas decorrentes da elaboração da proposta correm por nossa conta, não lhe cabendo direito à indenização de qualquer natureza;**
- 6. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as condições estabelecidas no Edital supracitado;**

Melo



7. Declaramos que nos preços propostos estão incluídas todas as despesas, diretas e indiretas, bem como quaisquer outras necessárias a total e perfeita execução da obra objeto dessa licitação, constituindo-se, portanto, na única remuneração devida pelo contratante, salvo se decorrente de projeto, obra ou serviço não incluso neste Edital;

8. Caso seja vencedora da licitação, o signatário será o Sr. **Otávio Vinício Rocha de Albuquerque Melo**, casado, Engenheiro e responsável legal da Construtora, residente e domiciliado na **rua José Pontes de Magalhães, 276, Apt. 1306, Jatiúca, Maceió/AL**, inscrito no CPF sob nº: [REDACTED] e RG nº [REDACTED] SSP/AL.

9. Dados Bancários: Banco Itaú, Ag. 2392, Operação 003, Conta Corrente 2961-3

10. A modalidade de garantia contratual adotada será **Seguro Garantia**.

Atenciosamente,

OTAVIO VINICIO
ROCHA DE
ALBUQUERQUE
MELO: [REDACTED]

Assinado de forma digital por
OTAVIO VINICIO ROCHA DE
ALBUQUERQUE
MELO: [REDACTED]
Dados: 2026.08.11 17:25:01
-03'00'

Otávio Vinício Rocha de Albuquerque Melo
RG. [REDACTED] SSP/AL
CPF. [REDACTED]
CREA. [REDACTED]
Sócio-Administrador



OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS			BDI SERVIÇO:	24,84%
EMPRESA:	AM3 ENGENHARIA LTDA			BDI MATERIAL:	12%
Cód	Item	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
001	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS / SE - SERVIÇOS				
001.001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
001.001.001	EQUIPE DIRIGENTE				
001.001.001.001	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	176	R\$ 139,59	R\$ 24.567,84
001.001.001.002	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	264	R\$ 133,26	R\$ 35.180,64
001.001.001.003	Encarregado geral com encargos complementares	h	264	R\$ 49,81	R\$ 13.149,84
001.001.001.004	Almoxarife com encargos complementares	h	264	R\$ 32,87	R\$ 8.677,68
001.001.002	VEICULO DA ADMINISTRAÇÃO				
001.001.002.001	Veículo Novo, tipo carro leve, motor 1.0, sem motorista, incluindo combustível (rodagem média mensal 2.000Km), manutenção, seguro e despesas com licenciamento	h	264	R\$ 23,71	R\$ 6.259,44
001.002	CANTEIRO DA OBRA				
001.002.001	CANTEIRO DE OBRAS				
001.002.001.001	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	12	R\$ 1.997,44	R\$ 23.969,28
001.002.001.002	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	12	R\$ 998,72	R\$ 11.984,64
001.002.001.003	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	12	R\$ 2.247,12	R\$ 26.965,44
001.002.001.004	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	12	R\$ 1.316,45	R\$ 15.797,40
001.002.001.005	Container de lixo em plástico, 1000l, com rodas	un	2	R\$ 1.757,74	R\$ 3.515,48
001.002.001.006	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1	R\$ 758,19	R\$ 758,19
001.002.001.007	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1	R\$ 2.274,94	R\$ 2.274,94
001.002.001.008	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	18	R\$ 453,90	R\$ 8.170,20
001.002.001.009	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02_09/2021	un	1	R\$ 936,30	R\$ 936,30
001.002.002	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
001.002.002.001	Água - dispêndio mensal	mês	12	R\$ 493,10	R\$ 5.917,20
001.002.002.002	Consumo de energia elétrica	mês	12	R\$ 224,71	R\$ 2.696,52
001.002.002.003	Telefone - dispêndio mensal	mês	12	R\$ 193,48	R\$ 2.321,76
001.002.002.004	Internet - dispêndio mensal	mês	12	R\$ 111,10	R\$ 1.333,20
001.002.002.005	Centro arstop p/ ar condicionado, c/ placa siemens ou similar - 220V	un	120	R\$ 23,04	R\$ 2.764,80
001.002.002.006	Material de limpeza	mês	12	R\$ 161,97	R\$ 1.943,64
001.002.002.007	Medicamentos primeiros socorros	mês	12	R\$ 45,45	R\$ 545,40
001.003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
001.003.001	Mobilização e Desmobilização				
001.003.001.001	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck	km	480	R\$ 6,86	R\$ 3.292,80
001.004	ADUTORA PROJETADA POÇO 01 - DN160 - FOFO				
001.004.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				
001.004.001.001	Locação de rede de água ou esgoto. af_03/2024	m	527	R\$ 8,66	R\$ 4.563,82
001.004.001.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	527	R\$ 6,01	R\$ 3.167,27
001.004.001.003	Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Un	2	R\$ 156,05	R\$ 312,10
001.004.002	ABERTURA DE VALAS				
001.004.002.001	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. af_09/2024	m3	271,51	R\$ 11,28	R\$ 3.062,63
001.004.002.002	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), largura menor que 0,8 m, em solo de 2ª categoria, em locais com baixo nível de interferência. af_09/2024	m3	55,76	R\$ 14,99	R\$ 835,84
001.004.002.003	Escavação em 3ª categoria com escavadeira hidráulica com rompedor hidráulico	m3	36,36	R\$ 72,24	R\$ 2.626,64
001.004.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	238,93	R\$ 10,33	R\$ 2.468,14
001.004.002.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.791,98	R\$ 0,73	R\$ 1.308,14
001.004.002.006	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	173,91	R\$ 0,42	R\$ 73,04
001.004.003	LASTRO DE AREIA				
001.004.003.001	Lastro de areia	m3	31,62	R\$ 176,96	R\$ 5.595,47

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]



001.004.003.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.090,89	R\$	0,73	R\$	796,34
001.004.004	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES						
001.004.004.001	Assentamento de tubo de ferro fundido para rede de água, dn 150 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af_05/2024	m	527,	R\$	7,05	R\$	3.715,35
001.004.004.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	2,	R\$	19,94	R\$	39,88
001.004.005	FECHAMENTO DE VALAS						
001.004.005.001	Regularização Manual	m2	316,2	R\$	7,26	R\$	2.295,61
001.004.005.002	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	132,98	R\$	48,53	R\$	6.453,51
001.004.005.003	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	m3	189,72	R\$	34,34	R\$	6.514,98
001.004.005.004	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	172,87	R\$	62,42	R\$	10.790,54
001.004.005.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	5.186,11	R\$	0,73	R\$	3.785,86
001.004.006	INTERLIGAÇÃO DAS ADUTORAS						
001.004.006.001	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	3,	R\$	19,94	R\$	59,82
001.004.006.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 200 mm	un	1,	R\$	25,30	R\$	25,30
001.004.006.003	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 200 mm	un	1,	R\$	23,02	R\$	23,02
001.004.006.004	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	m3	0,04	R\$	626,30	R\$	25,05
001.004.006.005	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	0,82	R\$	784,53	R\$	643,31
001.004.006.006	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	m3	0,82	R\$	40,44	R\$	33,16
001.004.006.007	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	49,2	R\$	15,74	R\$	774,40
001.004.006.008	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	3,53	R\$	125,65	R\$	443,54
001.004.007	BLOCOS DE ANCORAGEM						
001.004.007.001	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	m3	0,11	R\$	626,30	R\$	68,89
001.004.007.002	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	2,32	R\$	784,53	R\$	1.820,10
001.004.007.003	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	m3	2,32	R\$	40,44	R\$	93,82
001.004.007.004	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	139,2	R\$	15,74	R\$	2.191,00
001.004.007.005	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	8,82	R\$	125,65	R\$	1.108,23
001.004.008	TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO						
001.004.008.001	Carga, manobra e descarga de tubos metálicos, dn menor ou igual a 150 mm, em caminhão carroceria com guindauto (munck) 11,7 tm. af_07/2020	t	12,28	R\$	55,00	R\$	675,40
001.004.008.002	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: tdkm). af_07/2020	txk	55,26	R\$	2,88	R\$	159,14
001.004.009	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
001.004.009.001	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	m	527,	R\$	3,23	R\$	1.702,21
001.004.009.002	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	527,	R\$	1,53	R\$	806,31
001.005	ADUTORA PROJETADA POÇO 02 - DN150 - FOFO						
001.005.001	SERVIÇOS PRELIMINARES						
001.005.001.001	Locação de rede de água ou esgoto. af_03/2024	m	1.032,98	R\$	8,66	R\$	8.945,60
001.005.001.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	1.032,98	R\$	6,01	R\$	6.208,20
001.005.001.003	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado n° 18 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Un	4,	R\$	156,05	R\$	624,20
001.005.002	ABERTURA DE VALAS						
001.005.002.001	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. af_09/2024	m3	532,19	R\$	11,28	R\$	6.003,10
001.005.002.002	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), largura menor que 0,8 m, em solo de 2ª categoria, em locais com baixo nível de interferência. af_09/2024	m3	109,29	R\$	14,99	R\$	1.638,25
001.005.002.003	Escavação em 3ª categoria com escavadeira hidráulica com rompedor hidráulico	m3	71,28	R\$	72,24	R\$	5.149,26

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]



001.005.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m² / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af. 07/2020	m3	468,33	R\$	10,33	R\$	4.837,84
001.005.002.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	3.512,49	R\$	0,73	R\$	2.564,11
001.005.002.006	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	340,88	R\$	0,42	R\$	143,16
001.005.003	LASTRO DE AREIA						
001.005.003.001	Lastro de areia	m3	61,98	R\$	176,96	R\$	10.967,98
001.005.003.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2.138,27	R\$	0,73	R\$	1.560,93
001.005.004	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES						
001.005.004.001	Assentamento de tubo de ferro fundido para rede de água, dn 150 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af. 05/2024	m	1.032,98	R\$	7,05	R\$	7.282,50
001.005.004.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	7,	R\$	19,94	R\$	139,58
001.005.005	FECHAMENTO DE VALAS						
001.005.005.001	Regularização Manual	m2	619,79	R\$	7,26	R\$	4.499,67
001.005.005.002	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	260,65	R\$	48,53	R\$	12.649,34
001.005.005.003	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af. 08/2023	m3	371,87	R\$	34,34	R\$	12.770,01
001.005.005.004	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	338,85	R\$	62,42	R\$	21.151,01
001.005.005.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	10.165,36	R\$	0,73	R\$	7.420,71
001.005.006	BLOCOS DE ANCORAGEM						
001.005.006.001	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af. 05/2021	m3	0,14	R\$	626,30	R\$	87,68
001.005.006.002	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	3,92	R\$	784,53	R\$	3.075,35
001.005.006.003	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	m3	3,92	R\$	40,44	R\$	158,52
001.005.006.004	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	235,2	R\$	15,74	R\$	3.702,04
001.005.006.005	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	18,59	R\$	125,65	R\$	2.335,83
001.005.007	TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO						
001.005.007.001	Carga, manobra e descarga de tubos metálicos, dn menor ou igual a 150 mm, em caminhão carroceria com guindauto (munck) 11.7 tm. af. 07/2020	tkm	24,07	R\$	55,00	R\$	1.323,85
001.005.007.002	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: t.km). af. 07/2020	tkm	108,32	R\$	2,88	R\$	311,96
001.005.008	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
001.005.008.001	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	m	1.032,98	R\$	3,23	R\$	3.336,52
001.005.008.002	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	1.032,98	R\$	1,53	R\$	1.580,45
001.006	ADUTORA PROJETADA - DN200 - FOFO + DEFOFO (RECALQUE + GRAVIDADE)						
001.006.001	SERVIÇOS PRELIMINARES						
001.006.001.001	Locação de rede de água ou esgoto. af. 03/2024	m	3.140,	R\$	8,66	R\$	27.192,40
001.006.001.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	3.140,	R\$	6,01	R\$	18.871,40
001.006.001.003	Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Un	6,	R\$	156,05	R\$	936,30
001.006.002	SONDAGENS DE INTERFERÊNCIAS						
001.006.002.001	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af. 09/2023	m2	42,48	R\$	28,12	R\$	1.194,53
001.006.002.002	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	m2	32,8	R\$	14,54	R\$	476,91
001.006.002.003	Escavação manual de vala. af. 09/2024	m3	89,86	R\$	112,74	R\$	10.130,81
001.006.002.004	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	89,86	R\$	48,53	R\$	4.360,90
001.006.002.005	Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (70x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Un	6,	R\$	181,01	R\$	1.086,06
001.006.003	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO						
001.006.003.001	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af. 09/2023	m2	57,85	R\$	28,12	R\$	1.626,74
001.006.003.002	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	m2	884,	R\$	14,54	R\$	12.853,36

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]



001.006.003.003	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). af 07/2020	m3	80,99	R\$	10,33	R\$	836,62
001.006.003.004	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	607,43	R\$	0,73	R\$	443,42
001.006.003.005	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	121,49	R\$	37,45	R\$	4.549,80
001.006.004	ABERTURA DE VALAS						
001.006.004.001	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. af 09/2024	m3	1.686,53	R\$	11,28	R\$	19.024,05
001.006.004.002	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura menor que 0,8 m, em solo de 2ª categoria, em locais com baixo nível de interferência. af 09/2024	m3	346,34	R\$	14,99	R\$	5.191,63
001.006.004.003	Escavação em 3ª categoria com escavadeira hidráulica com rompedor hidráulico	m3	225,88	R\$	72,24	R\$	16.317,57
001.006.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). af 07/2020	m3	1.901,63	R\$	10,33	R\$	19.643,83
001.006.004.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	14.262,22	R\$	0,73	R\$	10.411,42
001.006.004.006	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	1.401,4	R\$	0,42	R\$	588,58
001.006.005	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES						
001.006.005.001	Assentamento de tubo de ferro fundido para rede de água, dn 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af 05/2024	m	2.000,	R\$	8,88	R\$	17.760,00
001.006.005.002	Assentamento de tubo de pvc defexo ou prfv ou rpv para rede de água, dn 200 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af 05/2024	m	1.140,	R\$	9,26	R\$	10.556,40
001.006.005.003	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 200 mm	un	9,	R\$	25,30	R\$	227,70
001.006.006	FECHAMENTO DE VALAS						
001.006.006.001	Regularização Manual	m2	2.041,	R\$	7,26	R\$	14.817,66
001.006.006.002	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	1.125,95	R\$	48,53	R\$	54.642,35
001.006.006.003	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af 08/2023	m3	857,35	R\$	34,34	R\$	29.441,39
001.006.006.004	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1.433,13	R\$	62,42	R\$	89.455,97
001.006.006.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	42.993,76	R\$	0,73	R\$	31.385,44
001.006.007	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO						
001.006.007.001	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	176,8	R\$	25,20	R\$	4.455,36
001.006.007.002	Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	m3	229,84	R\$	20,62	R\$	4.739,30
001.006.007.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	6.895,2	R\$	0,73	R\$	5.033,49
001.006.007.004	Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de base)	m3	231,4	R\$	26,11	R\$	6.041,85
001.006.007.005	Material para base adquirido solto na jazida, inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	m3	300,82	R\$	29,53	R\$	8.883,21
001.006.007.006	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	9.024,6	R\$	0,73	R\$	6.587,95
001.006.007.007	Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ	m2	1.691,	R\$	85,51	R\$	144.597,41
001.006.007.008	Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0.05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3	m2	1.292,	R\$	48,45	R\$	62.597,40
001.006.008	VENTOSAS						
001.006.008.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 200 mm	un	3,	R\$	26,82	R\$	80,46
001.006.008.002	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	3,	R\$	17,93	R\$	53,79
001.006.008.003	Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm	un	3,	R\$	17,93	R\$	53,79
001.006.008.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 250 mm	un	3,	R\$	29,68	R\$	89,04
001.006.008.005	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	22,5	R\$	72,80	R\$	1.638,00
001.006.008.006	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	15,	R\$	48,53	R\$	727,95

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]



001.006.008.007	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,00 x 1,00 x 1,40m	un	3	R\$ 3.175,15	R\$ 9.525,45
001.006.009	DESCARGAS				
001.006.009.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 200 mm	un	2	R\$ 26,82	R\$ 53,64
001.006.009.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 80 mm	un	2	R\$ 9,81	R\$ 19,62
001.006.009.003	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=4,0m	un	2	R\$ 29,88	R\$ 59,76
001.006.009.004	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsas, diam. = 50mm a 150mm	un	2	R\$ 10,04	R\$ 20,08
001.006.009.005	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 75 mm	un	2	R\$ 2,67	R\$ 5,34
001.006.009.006	Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 75 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af_05/2024	m	12	R\$ 2,92	R\$ 35,04
001.006.009.007	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	15	R\$ 72,80	R\$ 1.092,00
001.006.009.008	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	10	R\$ 48,53	R\$ 485,30
001.006.009.009	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,00 x 1,00 x 1,40m	un	2	R\$ 3.175,15	R\$ 6.350,30
001.006.009.010	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.40 a 0.60 m	un	2	R\$ 2.469,68	R\$ 4.939,36
001.006.009.011	Enrocamento com pedra de mão arrumada manualmente	m3	0,86	R\$ 472,71	R\$ 406,53
001.006.010	BLOCOS DE ANCORAGEM				
001.006.010.001	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	m3	0,42	R\$ 626,30	R\$ 263,04
001.006.010.002	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	8,69	R\$ 784,53	R\$ 6.817,56
001.006.010.003	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	m3	8,69	R\$ 40,44	R\$ 351,42
001.006.010.004	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobração, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	521,63	R\$ 15,74	R\$ 8.210,45
001.006.010.005	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	33,92	R\$ 125,65	R\$ 4.262,04
001.006.011	ORIENTADOR DE TRÁNSITO PARA OPERAÇÃO DE PARA E SIGA				
001.006.011.001	Servente com encargos complementares	h	60	R\$ 28,50	R\$ 1.710,00
001.006.012	TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO				
001.006.012.001	Carga e Descarga de Tubos de Ferro Fundido DN 200 mm	m	2.000	R\$ 7,19	R\$ 14.380,00
001.006.012.002	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFo DN 200mm	m	1.140	R\$ 1,23	R\$ 1.402,20
001.006.012.003	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). af_07/2020	txk	164,9	R\$ 2,88	R\$ 474,91
001.006.013	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
001.006.013.001	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	m	3.140	R\$ 3,23	R\$ 10.142,20
001.006.013.002	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	3.140	R\$ 1,53	R\$ 4.804,20
001.006.013.003	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	21.980	R\$ 0,67	R\$ 14.726,60
001.006.014	SERVIÇOS AUXILIARES				
001.006.014.001	Remanejamento de Rede de Distribuição de Água em PVC, DN 50 a 100mm	m	157	R\$ 66,22	R\$ 10.396,54
001.006.014.002	Remanejamento de rede de drenagem pluvial em tubo de concreto armado DN 400mm, sem reaproveitamento	m	62,8	R\$ 409,87	R\$ 25.739,83
001.006.014.003	Boca de lobo simples, em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,18m, altura até 1,00m - R1	un	3	R\$ 2.283,42	R\$ 6.850,26
001.006.015	TRAVESSIA SOB RODOVIA				
001.006.015.001	TRAVESSIA 1 - Execução de furo direcional MND, com DN400mm, inclusive fornec. de solda e assent. de tubo, com equipamentos de apoio para execução dos serviços, sondagem e fornecimento de materiais	m	10	R\$ 11.235,60	R\$ 112.356,00
001.006.015.002	TRAVESSIA 2 - Execução de furo direcional MND, com DN400mm, inclusive fornec. de solda e assent. de tubo, com equipamentos de apoio para execução dos serviços, sondagem e fornecimento de materiais	m	14	R\$ 11.235,60	R\$ 157.298,40
002	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS / SE - MATERIAIS				
002.001	ADUTORA PROJETADA POÇO 01 - DN150 - FOFO				
002.001.001	CONEXÕES				
002.001.001.001	Curva 90º c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	un	2	R\$ 616,00	R\$ 1.232,00
002.001.002	INTERLIGAÇÃO DAS ADUTORAS				
002.001.002.001	Tê em fofo c/ bolsas, je, d= 150 x 150mm	un	1	R\$ 738,09	R\$ 738,09
002.001.002.002	Luva de correr em fofo com junta mecânica JM, d=150mm	un	2	R\$ 896,00	R\$ 1.792,00
002.001.002.003	Redução, em fofo, ponta / bolsa, je, d= 200 x 150mm	un	1	R\$ 579,55	R\$ 579,55
002.001.002.004	Luva de correr em fofo com junta mecânica JM, d=200mm	un	1	R\$ 1.344,00	R\$ 1.344,00
002.002	ADUTORA PROJETADA POÇO 02 - DN150 - FOFO				
002.002.001	CONEXÕES				
002.002.001.001	Curva 11º 15' c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	un	1	R\$ 380,80	R\$ 380,80

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELLO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]



002.002.001.002	Curva 22° 30 c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	un	2,	R\$ 605,40	R\$ 1.210,80
002.002.001.003	Curva 45° c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	un	3,	R\$ 448,00	R\$ 1.344,00
002.002.001.004	Curva 90° c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	un	1,	R\$ 616,00	R\$ 616,00
002.003	ADUTORA PROJETADA - DN200 - FOFO + DEFOFO (RECALQUE + GRAVIDADE)				
002.003.001	CONEXÕES				
002.003.001.001	Curva de 90° em ferro fundido com bolsas junta elástica e anel de borracha, DN 200 mm	un	2,	R\$ 940,80	R\$ 1.881,60
002.003.001.002	Curva de 45° em ferro fundido com bolsas junta elástica e anel de borracha, DN 200 mm	un	1,	R\$ 772,80	R\$ 772,80
002.003.001.003	Curva de 22°30 em ferro fundido com bolsas junta elástica e anel de borracha, DN 200 mm	un	5,	R\$ 660,80	R\$ 3.304,00
002.003.001.004	Curva de 11°15 em ferro fundido com bolsas junta elástica e anel de borracha, DN 200 mm	un	1,	R\$ 649,60	R\$ 649,60
002.003.002	VENTOSAS				
002.003.002.001	Ventosa de triplice função em ferro fundido com flange e anéis de vedação em borracha, PN 10, DN 50 mm	un	3,	R\$ 873,60	R\$ 2.620,80
002.003.002.002	Tê em ferro fundido com bolsas e flange, junta elástica JGS e anel de borracha, PN10, DN 200 x 50 mm	un	3,	R\$ 879,20	R\$ 2.637,60
002.003.002.003	Válvula de Gaveta em ferro fundido com flanges, cunha revestida de borracha, corpo curto e cabeçote, PN 10/16, tipo EURO 23, DN 50 mm	un	3,	R\$ 672,00	R\$ 2.016,00
002.003.002.004	Luva de correr em ferro fundido com bolsa junta mecânica JM, diâm = 200 mm	un	3,	R\$ 1.400,00	R\$ 4.200,00
002.003.003	DESCARGAS				
002.003.003.001	Tê em ferro fundido com bolsas e flange, junta elástica JGS e anel de borracha, PN10, DN 200 x 80 mm	un	2,	R\$ 1.120,00	R\$ 2.240,00
002.003.003.002	Curva 45°, em fofo, c/ flanges pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	un	2,	R\$ 304,30	R\$ 608,60
002.003.003.003	Tubo em ferro fundido, ponta e flange, PN10, DN 80 mm, L=3,00M	un	2,	R\$ 2.408,00	R\$ 4.816,00
002.003.003.004	Registro gaveta fofo, c/ bolsas p/ tubo ferro dúctil, cunha borracha, cabeçote, pn 16, tipo euro 25, d= 80mm	un	2,	R\$ 594,36	R\$ 1.188,72
002.003.003.005	Adaptador de pvc je a bolsa defofo junta elastica, d= 75mm	un	2,	R\$ 92,81	R\$ 185,62
002.003.003.006	Tubo pvc pba je, classe 12, dn 75 mm, para rede de agua (nbr 5647)	m	24,	R\$ 47,67	R\$ 1.144,08
				Total Geral	R\$ 1.492.831,11
UM MILHÃO, QUATROCENTOS E NOVENTA E DOIS MIL, QITOCENTOS E TRINTA E UM REAIS E ONZE CENTAVOS					



ENGENHARIA

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

Maceió



Obra
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MURBECA E
POVOADOS - DESO

Bancos
SINAPI - 02/2026 -
Sergipe

B.D.I. SERVIÇO
24,84%

B.D.I. MATERIAL
12%

ORSE - 02/2026 - Sergipe

		Cronograma Físico e Financeiro															
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS			
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%	8,30%			
2	CANTEIRO DA OBRA	100,00%	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34	7,280,34			
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00%	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33	111,834,33			
4	ADUTORIA PROJETADA POÇO 01 - DN150 - FORO	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80	3,292,80			
5	ADUTORIA PROJETADA POÇO 02 - DN150 - FORO	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86	88,032,86			
6	ADUTORIA PROJETADA - DN300 - FORO + DETEFO (RECALQUE + GRAVIDADE)	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31	1,052,785,31			
7	MATERIAIS	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66	37,502,66			
Porcentagem			14,64%	2,92%	6,00%	12,25%	15,76%	12,7%	5,18%	12,18%	10,07%	7,45%	3,25%	2,07%			
Custo			218.534,40	43.598,88	90.476,10	182.823,81	235.282,14	189.076,48	77.253,80	181.776,72	158.239,85	25.910,95	48.471,87	39.857,87			
Porcentagem Acumulada			14,64%	17,56%	23,57%	35,82%	51,58%	64,33%	69,5%	81,68%	92,35%	94,08%	97,33%	100,0%			
Custo Acumulado			218.534,40	262.131,48	352.607,58	535.431,39	770.713,53	960.289,99	1.037.573,79	1.219.350,51	1.378.590,36	1.404.501,31	1.452.973,18	1.492.831,11			

OTÁVIO VINÍCIUS ROCHA DE A. ALVES
Engenheiro Civil
CREA/AL
Mário



Obra	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS - DESO	B.D.I. serviço	24,84%	B.D.I. material	12%
------	--	----------------	--------	-----------------	-----

Planilha Orçamentária Analítica

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						87.935,44
1.1	EQUIPE DIRIGENTE						81.578,08
1.1.1	Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				H	1,0000000	111,82	111,82
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,54	1,54
Insumo		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	105,00	105,00
Insumo		ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,96	2,96
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo		FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo		EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
		MO sem LS =>	106,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	106,54
		Valor do BDI =>	27,77			Valor com BDI =>	139,59
				Quant. =>	176,0000000	Preço Total =>	24.567,84
1.1.2	Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				H	1,0000000	106,75	106,75
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,47	1,47
Insumo		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	100,00	100,00
Insumo		ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,96	2,96
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo		FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo		EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
		MO sem LS =>	101,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,47
		Valor do BDI =>	26,51			Valor com BDI =>	133,26
				Quant. =>	264,0000000	Preço Total =>	35.180,64
1.1.3	Composição	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				H	1,0000000	39,90	39,90
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,91	32,91
Insumo		ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,96	2,96
Insumo		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo		FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo		EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,11	1,11
		MO sem LS =>	33,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,60
		Valor do BDI =>	9,91			Valor com BDI =>	49,01
				Quant. =>	264,0000000	Preço Total =>	13.149,84
1.1.4	Composição	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				H	1,0000000	26,33	26,33
Composição Auxiliar		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo		ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,45	20,45
Insumo		ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,96	2,96
Insumo		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo		FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo		EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,65	0,65
		MO sem LS =>	20,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,55
		Valor do BDI =>	6,54			Valor com BDI =>	32,87

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Marcos



Quant. => 264,000000 Preço Total => 8.677,68

1.2	VEICULO DA ADMINISTRAÇÃO						8.259,44
1.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Veículo Novo, tipo carro leve, motor 1.0, sem motorista, incluindo combustível (rodagem média mensal 2.000Km), manutenção, seguro e despesas com licenciamento	Equipamento	h	1,000000	19,00	19,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	4,71			Valor com BDI =>	23,71
				Quant. =>	264,000000	Preço Total =>	6.259,44

2	CANTEIRO DA OBRA						111.894,38
2.1	CANTEIRO DE OBRAS						94.371,87
2.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,000000	1.800,00	1.800,00	
Insumo	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,000000	1.800,00	1.800,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	397,44			Valor com BDI =>	1.997,44
				Quant. =>	12,000000	Preço Total =>	23.989,28

2.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Locação de container - Almoxnado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,000000	800,00	800,00	
Insumo	Aluguel de container - Almoxnado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,000000	800,00	800,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	198,72			Valor com BDI =>	998,72
				Quant. =>	12,000000	Preço Total =>	11.984,64

2.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,000000	1.800,00	1.800,00	
Insumo	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01 ar condicionado e mesa para 12 pessoas	Serviços	mês	1,000000	1.800,00	1.800,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	447,12			Valor com BDI =>	2.247,12
				Quant. =>	12,000000	Preço Total =>	26.985,44

2.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,000000	1.054,51	1.054,51	
Insumo	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório (não inclui mobilização/desmobilização)	Equipamento	mês	1,000000	1.054,51	1.054,51	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	261,94			Valor com BDI =>	1.316,45
				Quant. =>	12,000000	Preço Total =>	15.797,40

2.1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Container de lixo em plástico, 1000l, com rodas	Diversos	un	1,000000	1.408,00	1.408,00	
Insumo	Container de lixo em plástico, 1000l, com rodas	Material	un	1,000000	1.408,00	1.408,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	349,74			Valor com BDI =>	1.757,74
				Quant. =>	2,000000	Preço Total =>	3.515,48

2.1.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	Conversão InfoWOrca	UN	1,000000	607,33	607,33	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,000000	3,86	3,86	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,000000	3,80	3,80	
Composição Auxiliar	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,347000	59,32	78,55	
Composição Auxiliar	Coleta e carga manual de entulho	Demolições / Remoções	m³	0,021000	19,44	0,40	
Composição Auxiliar	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	Conversão InfoWOrca	un	1,000000	237,10	237,10	
Composição Auxiliar	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Atenos / Reaterros / Compactações	m³	1,328000	19,44	25,77	
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000000	20,45	20,45	
Insumo	Registro de esfera pvc, com borboleta, com rosca externa, de 1/2"	Material	un	1,000000	13,61	13,61	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000000	15,58	15,58	
Insumo	Tp pvc, roscavel, 90 graus, 1/2", agua fria predial	Material	un	1,000000	3,84	3,84	

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Marcos



Insumo	Tubo de polietileno de alta densidade (pead), dn=20 mm, esp. 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15804)	Material	m	8,0000000	5,51	33,08
Insumo	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	1,0000000	7,97	7,97
Insumo	Hidrometro unilato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 3 m3/h, para agua potavel fria, reløjoaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	Material	un	1,0000000	118,08	118,08
Insumo	Plug pvc rígido roscavel d= 1/2"	Material	un	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	Tomeira plastica para jardins 1/2", HERC 1126 ou similar	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
Insumo	Uniao pvc rígido roscavel d= 1/2"	Material	un	2,0000000	8,77	13,54
Insumo	Adaptador pead 20mm x 1/2"	Material	un	2,0000000	4,76	9,52
Insumo	Colar de tomada em pvc com travas e saida roscavel de = 60mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	12,39	12,39
Insumo	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	Material	m	20,0000000	0,30	6,00
MO sem LS =>				169,54	LS =>	0,00
Valor do BDI =>				150,86	Valor com BDI =>	169,54
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 758,19

2.1.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	1.822,29	1.822,29
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,86	30,88
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,73	7,46
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	8,0000000	3,72	29,76
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b16/2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0800000	549,17	43,85
Insumo	Cinta circular em aço galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixa-medicao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Insumo	Luva em pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,62	6,48
Insumo	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	74,71	74,71
Insumo	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	20,45	163,60
Insumo	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,17	49,02
Insumo	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	82,13	82,13
Insumo	Isolador de porcelana, tipo rodana, dimensoes de 172" x 172" mm, para uso em baixa tensao	Material	un	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	20,45	40,90
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	15,58	124,64
Insumo	Arqueta de aluminio p/eletroduto d=1"	Material	un	2,0000000	1,50	3,00
Insumo	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	389,53	389,53
Insumo	Bucha aluminio p/eletroduto d=1"	Material	un	2,0000000	1,85	3,70
Insumo	Cabo de cobre nu 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	150,43	65,01
Insumo	Cabo cobre rígido, isolado, 18mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	19,74	592,20
Insumo	Caixa de medicao bi ou trifásica, em nonil (poli-carbonato)	Material	un	1,0000000	91,50	91,50
Insumo	Fita em aço 1/2" Fusimex ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,26
Insumo	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 0"	Material	cj	2,0000000	12,23	24,46
MO sem LS =>				336,61	LS =>	0,00
Valor do BDI =>				452,65	Valor com BDI =>	336,61
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 2.274,94

2.1.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	363,59	363,59
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada "n. 22", adesivada, de 2,4 x 1,2" m (sem postes para fixacao)	Material	m²	1,0000000	267,50	267,50
Insumo	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000	18,90	2,83
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,58	31,16
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	6,69	26,76
Insumo	Madeira mista serrada (sarrafó) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,68	3,68
MO sem LS =>				51,61	LS =>	0,00
Valor do BDI =>				90,31	Valor com BDI =>	51,61
				Quant. =>	18,0000000	Preço Total => 8.170,20

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [Redacted]

Mano



2.1.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	750,00	750,00	
Insumo	Placa em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento	Serviços	un	1,0000000	750,00	750,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	186,30			Valor com BDI =>	936,30
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		936,30

2.2		MANUTENÇÃO DO CANTEIRO					17.522,52
2.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Água - dispêndio mensal	Serviços	mês	1,0000000	394,99	394,99	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	98,11			Valor com BDI =>	493,10
			Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>		5.917,20

2.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Consumo de energia elétrica	Serviços	mês	1,0000000	180,00	180,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	44,71			Valor com BDI =>	224,71
			Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>		2.696,52

2.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Telefone - dispêndio mensal	Serviços	mês	1,0000000	154,99	154,99	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	38,49			Valor com BDI =>	193,48
			Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>		2.321,76

2.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Internet - dispêndio mensal	Serviços	mês	1,0000000	89,00	89,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	22,10			Valor com BDI =>	111,10
				Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	1.333,20

2.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Centro arstop p/ ar condicionado, c/ placa siemens ou similar - 220V	Material	un	1,0000000	18,46	18,46	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	4,58			Valor com BDI =>	23,04
			Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>		2.764,80

2.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Material de limpeza	Material	mês	1,0000000	129,75	129,75	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	32,22			Valor com BDI =>	161,97
			Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>		1.943,64

2.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Medicamentos primeiros socorros	Material	mês	1,0000000	36,41	36,41	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	9,04			Valor com BDI =>	45,45
			Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>		545,40

3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						3.292,88
3.1	Mobilização e Desmobilização						3.292,88
3.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munc	Serviços	km	1,0000000	5,50	5,50	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	6,86
			Quant. =>	480,0000000	Preço Total =>		3.292,80

4	ADUTORA PROJETADA POÇO 01 - DN150 - FOFO					89.957,88
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					8.943,18
4.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	8,94	8,94
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,75	1,82
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	27,28	2,18

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Melo



Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_09/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	32,37	0,01
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0021000	31,10	0,06
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0005000	3.479,23	1,73
Insumo	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEREIRA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	5,85	0,24
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *8 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	21,02	0,86
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0007000	18,90	0,01
Insumo	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0011000	32,56	0,03
MO sem LS =>				3,84	LS =>	0,00
Valor do BDI =>				1,72	MO com LS =>	3,84
					Valor com BDI =>	6,66
				Quant. =>	527,0000000	Preço Total => 4.563,82

4.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,0000000	4,82	4,82
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0833000	3,86	0,32
Composição Auxiliar	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	0,0120000	122,21	1,46
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0014000	801,42	0,84
Insumo	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0090000	35,80	0,34
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0833000	15,58	1,29
Insumo	Tela de polietileno estirado para tapumes (malha 80x40 e 65x40mm) h=1,20m	Material	m	0,1000000	3,21	0,32
Insumo	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,0320000	9,09	0,25
MO sem LS =>				2,12	LS =>	0,00
Valor do BDI =>				1,19	MO com LS =>	2,12
					Valor com BDI =>	6,01
				Quant. =>	527,0000000	Preço Total => 3.167,27

4.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	125,00	125,00
Insumo	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Serviços	Un	1,0000000	125,00	125,00
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00
Valor do BDI =>				31,05	MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	156,05
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total => 312,10

4.2	ABERTURA DE VALAS					18.374,43
4.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,28 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	9,04	9,04
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0332585	148,87	4,87
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0375152	85,15	2,44
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Leve SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0762084	22,83	1,73
MO sem LS =>				3,06	LS =>	0,00
Valor do BDI =>				2,24	MO com LS =>	3,06
					Valor com BDI =>	11,28
				Quant. =>	271,5100000	Preço Total => 3.062,63

4.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,28 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	12,01	12,01
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0447861	148,87	6,66

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. NETO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Manoel

Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA (TRATORIO 4x4) - POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREGADORA MIN. 1 M3, CAÇAMBA RECAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO: AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0504858	65,15	3,28
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Libro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0652817	22,83	2,17
	MO sem LS =>	4,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,00
	Valor do BDI =>	2,98			Valor com BDI =>	14,99
			Quant. =>	55,7600000	Preço Total =>	835,84

4.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação em 3ª categoria com escavadeira hidráulica com rompedor hidráulico	Escavações	m³	1,0000000	57,87	57,87
Insumo	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 6001 pi/ longo alcance, com rompedor hidráulico	Equipamento	h	0,2500000	231,48	57,87
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>	14,37			Valor com BDI =>	72,24
			Quant. =>	36,3600000	Preço Total =>	2.626,64

4.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	8,28	8,28
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO: AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0071195	165,87	1,18
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO: AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0142584	75,55	1,09
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO: AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0256007	185,64	4,77
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO: AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0184414	87,70	1,24
	MO sem LS =>	1,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,67
	Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	10,33
			Quant. =>	238,9300000	Preço Total =>	2.468,14

4.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	Caminhão base: 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	68,39	0,59
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,73
			Quant. =>	1.791,9800000	Preço Total =>	1.308,14

4.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0000000	3,80	0,00
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Libro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0000105	39,80	0,00
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0000105	15,58	0,00
Insumo	Trator esteira (cat - d6m - xl - 183-8a nacional 140,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0017418	198,71	0,34
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,42
			Quant. =>	173,9100000	Preço Total =>	73,04

4.3	LASTRO DE AREIA					6.391,81
4.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Lastro de areia	Conversão infoVORca	m³	1,0000000	141,75	141,75
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	3,86	5,01
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1500000	101,30	116,49
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3000000	15,58	20,25
	MO sem LS =>	20,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,25
	Valor do BDI =>	35,21			Valor com BDI =>	176,96
			Quant. =>	31,6200000	Preço Total =>	5.595,47

4.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	Caminhão base: 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	68,39	0,59
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,73

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. NETO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Marcos



Quant. => 1.090,8900000 Preço Total => 786,34

4.4 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES							3.755,23
4.4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_09/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,0000000	5,65	5,65	
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0082000	148,67	1,20	
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0197000	65,15	1,28	
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0832000	20,90	1,73	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0554000	22,83	1,26	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0071000	25,40	0,18	
			MO sem LS =>	2,84	LS =>	0,00	2,84
			Valor do BDI =>	1,40			7,05
			Quant. =>	527,0000000	Preço Total =>		3.715,35

4.4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam. = 150 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	15,96	15,96	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	39,90	2,89	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	22,83	6,16	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2187000	27,35	5,92	
Insumo	Graza lubrificante a base de lítio, de múltiplas aplicações e contendo aditivos de extrema pressão (grau de viscosidade nlg 2)	Material	kg	0,0170000	42,69	0,72	
Insumo	Tirfor 1,81 - 20m de cabo	Equipamento	h	0,2167000	1,40	0,30	
			MO sem LS =>	11,21	LS =>	0,00	11,21
			Valor do BDI =>	3,99			19,94
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		39,88

4.5 FECHAMENTO DE VALAS							29.840,59
4.5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Regularização Manual	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	5,82	5,82	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15	
Insumo	SERVEANTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	15,58	4,67	
			MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	4,67
			Valor do BDI =>	1,44			7,26
			Quant. =>	316,2000000	Preço Total =>		2.295,61

4.5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	1,0000000	38,88	38,88	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72	
Insumo	SERVEANTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,58	31,16	
			MO sem LS =>	31,16	LS =>	0,00	31,16
			Valor do BDI =>	8,65			48,53
			Quant. =>	132,9800000	Preço Total =>		6.453,51

4.5.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_09/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m²	1,0000000	27,51	27,51	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,6 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	317,72	1,71	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,6 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO, AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0008000	79,19	0,04	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7986000	22,83	17,95	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	39,83	7,81	
			MO sem LS =>	17,58	LS =>	0,00	17,58
			Valor do BDI =>	6,83			34,34

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. NETO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Monica



Quant. => 189,7200000 Preço Total => 6.514,98

ENGENHARIA							
4.5.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0000000	50,00	50,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	12,42			Valor com BDI =>	62,42
				Quant. =>	172,8700000	Preço Total =>	10.790,54

4.5.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,50/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	Caminhão base. 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	66,39	0,59	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,73
				Quant. =>	5.186,1100000	Preço Total =>	3.785,86

4.6	INTERLIGAÇÃO DAS ADUTORAS					2.027,60	
4.6.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica diam.= 150 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	15,98	15,98	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	39,90	2,89	
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	22,83	6,16	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2167000	27,35	5,92	
Insumo	Graxa lubrificante a base de lítio, de múltiplas aplicações e contendo aditivos de extrema pressão (grau de viscosidade rigi 2)	Material	kg	0,0170000	42,68	0,72	
Insumo	Tirfor 1,6 t - 20m de cabo	Equipamento	h	0,2167000	1,40	0,30	
		MO sem LS =>	11,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,21
		Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	19,94
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	59,82

4.6.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 200 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	20,27	20,27	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0832000	39,90	3,71	
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4300000	22,83	9,81	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	27,35	5,47	
Insumo	Graxa lubrificante a base de lítio, de múltiplas aplicações e contendo aditivos de extrema pressão (grau de viscosidade rigi 2)	Material	kg	0,0209000	42,68	0,89	
Insumo	Tirfor 1,6 t - 20m de cabo	Equipamento	h	0,2705000	1,40	0,38	
		MO sem LS =>	14,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,13
		Valor do BDI =>	5,03			Valor com BDI =>	25,30
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	25,30

4.6.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 200 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	19,44	19,44	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551000	39,90	2,19	
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	22,83	5,93	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	27,35	3,28	
Insumo	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	0,0551000	104,51	5,75	
Insumo	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	Equipamento	h	0,1652000	7,83	1,29	
		MO sem LS =>	8,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,47
		Valor do BDI =>	4,58			Valor com BDI =>	23,02
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23,02

4.6.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	501,69	501,69	
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2850000	22,83	143,50	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	100,00	85,38	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,90	197,03	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	126,92	75,78	
		MO sem LS =>	100,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,00
		Valor do BDI =>	124,61			Valor com BDI =>	628,30
				Quant. =>	0,0400000	Preço Total =>	25,05

4.6.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. S. J.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]



Composição	Concreto simples fck= 25 MPa (b1/b2), fabricado na obra, incluindo o adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	628,43	628,43
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5900000	101,30	59,76
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	390,0000000	0,90	351,00
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	127,59	50,85
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	129,92	50,38
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,58	93,48
			MO sem LS =>	93,48	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	156,10	Valor com BDI =>	93,48
			Quant. =>	0,8200000	Preço Total =>	643,31

4.6.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	32,40	32,40
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2200000	3,86	4,70
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,73	1,34
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	20,45	7,36
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2200000	15,58	19,00
			MO sem LS =>	26,36	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	8,04	Valor com BDI =>	26,36
			Quant. =>	0,8200000	Preço Total =>	33,16

4.6.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Aço CA - 50 Ø 8,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,81	12,81
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,70	0,29
Insumo	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	20,45	1,63
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	15,58	1,24
Insumo	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão 14,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento 20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	Arame recozido 18 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	25,00	0,50
Insumo	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,43	8,43
			MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,13	Valor com BDI =>	2,87
			Quant. =>	49,2000000	Preço Total =>	774,40

4.6.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	100,65	100,65
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,86	5,40
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,4000000	3,81	5,33
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	20,45	28,63
Insumo	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,12	0,12
Insumo	SARRAFO 2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,4000000	6,12	2,44
Insumo	Prego de aço polido com cabeça 18 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	19,01	5,40
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	15,58	21,81
Insumo	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2200000	22,17	27,04
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,6700000	6,99	4,48
			MO sem LS =>	50,44	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	25,00	Valor com BDI =>	50,44
			Quant. =>	3,5300000	Preço Total =>	443,54

4.7	BLOCOS DE ANCORAGEM					5.282,04
4.7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5-4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	501,69	501,69
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	22,83	143,50
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	100,00	85,38
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,90	197,03

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. M.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]





Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	129,82	75,78	
		MO sem LS =>	100,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,00
	ENGENHARIA	Valor do BDI =>	124,01			Valor com BDI =>	628,30
				Quant. =>	0,1100000	Preço Total =>	68,89

4.7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	628,43	628,43	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5900000	101,30	59,78	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	390,0000000	0,90	351,00	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	127,59	50,85	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	128,92	50,38	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,58	93,48	
		MO sem LS =>	93,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	93,48
		Valor do BDI =>	156,10			Valor com BDI =>	784,53
				Quant. =>	2,3200000	Preço Total =>	1.820,10

4.7.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	32,40	32,40	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisório	h	1,2200000	3,86	4,70	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisório	h	0,3600000	3,73	1,34	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	20,45	7,38	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2200000	15,58	19,00	
		MO sem LS =>	26,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,36
		Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	40,44
				Quant. =>	2,3200000	Preço Total =>	93,82

4.7.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,81	12,81	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,70	0,29	
Insumo	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	20,45	1,63	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	15,58	1,24	
Insumo	Espaçador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão 4,2 a 12,5" mm, cobertura 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08	
Insumo	Espaçador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobertura 20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14	
Insumo	Arame recozido 10 bvg, d = 1,05 mm (0,016 kg/m) ou 18 bvg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	25,00	0,50	
Insumo	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,43	8,43	
		MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
		Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	15,74
				Quant. =>	139,2000000	Preço Total =>	2.191,00

4.7.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	100,65	100,65	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,86	5,40	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,4000000	3,81	5,33	
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	20,45	28,63	
Insumo	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,12	0,12	
Insumo	SARRAFO 2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4000000	6,12	2,44	
Insumo	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,01	5,40	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	15,58	21,81	
Insumo	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2200000	22,17	27,04	
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,6700000	6,69	4,48	
		MO sem LS =>	50,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,44
		Valor do BDI =>	25,00			Valor com BDI =>	125,65
				Quant. =>	8,8200000	Preço Total =>	1.108,23

4.8	TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO					834,64
4.8.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. M.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]

[assinatura]

Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS E FITAS, BOMBAS OU TRANSPORTES DE CARGA E DESCARGA DE MATERIAIS IGUAL A 150 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDASTE HÍDRULICO, AF_02/2026	T	1,0000000	44,06	44,06		
Composição Auxiliar	GUINDASTE HÍDRULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1199961	275,78	33,09	
Composição Auxiliar	GUINDASTE HÍDRULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO, AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0450871	78,41	3,44	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3301883	22,83	7,63	
		MO sem LS =>	9,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,81
		Valor do BDI =>	10,94			Valor com BDI =>	55,00
		Quant. =>	12,2800000	Preço Total =>			675,40

4.8.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	2,31	2,31		
Composição Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.885 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M; POTENCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0096618	218,17	2,08		
Composição Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.885 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036304	65,33	0,23		
			MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
			Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	2,89
				Quant. =>	55,2600000	Preço Total =>	159,14	

4.9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				2.598,52		
4.9.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Limpeza, desinfecção e teste de rede de abastecimento de água	Limpeza e Desobstrução de Bueiros	m	1,0000000	2,59	2,59		
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	39,90	0,11		
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	22,83	0,81		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	27,35	0,82		
Insumo	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 130,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	69,19	0,62		
Insumo	Cloro líquido para limpeza e desinfecção	Material	l	0,0200000	8,50	0,13		
			MO sem LS =>	1,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,35
			Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	3,23
				Quant. =>	527,0000000		Preço Total =>	1.702,21

4.9.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	15,07	0,75
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0120000	28,41	0,31
Insumo	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,0120000	11,30	0,13
Insumo	Nível ótico de precisão	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
Insumo	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
			MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,30	Valor com BDI =>	1,53
			Quant. =>	527,0000000	Preço Total =>	806,31

5	ADUTORA PROJETADA POÇO 02 - DN150 - FOFD					130.487,65
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					15.778,09
5.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	6,94	6,94
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,75	1,82
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	27,28	2,18
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	32,37	0,01
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0021000	31,10	0,06
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0006000	3.478,23	1,73
Insumo	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	5,85	0,24

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. N.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]



Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO 6" X 8" CM. EMBALADO EM PAQUETE PARA 100 UNIDADES	Material	M	0,0413000	21,02	0,86
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0007000	18,90	0,01
Insumo	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0011000	32,56	0,03
MO sem LS =>			3,84	LS =>	0,00	3,84
Valor do BDI =>			1,72	Valor com BDI =>		8,66
			Quant. =>	1.032,9800000	Preço Total =>	8.945,60

5.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,0000000	4,82	4,82
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,0833000	3,88	0,32
Composição Auxiliar	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	0,0120000	122,21	1,48
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Avenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0014000	801,42	0,84
Insumo	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,24MM (0,008 KG/M)	Material	KG	0,0096000	35,06	0,34
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0833000	15,58	1,28
Insumo	Tela de polietileno estirado para tapumes (malha 80x40 e 85x40mm) h=1,20m	Material	m	0,1000000	3,21	0,32
Insumo	Aço CA-25 - 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,0320000	8,09	0,25
MO sem LS =>			2,12	LS =>	0,00	2,12
Valor do BDI =>			1,19	Valor com BDI =>		8,01
			Quant. =>	1.032,9800000	Preço Total =>	6.288,20

5.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapas de aço galvanizado nº 16 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	125,00	125,00
Insumo	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapas de aço galvanizado nº 16 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Serviços	Un	1,0000000	125,00	125,00
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>			31,05	Valor com BDI =>		156,05
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	624,20

5.2	ABERTURA DE VALAS					20.355,72
5.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,28 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	9,04	9,04
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0332565	148,87	4,87
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0375152	65,15	2,44
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0762094	22,83	1,73
MO sem LS =>			3,06	LS =>	0,00	3,06
Valor do BDI =>			2,24	Valor com BDI =>		11,28
			Quant. =>	532,1900000	Preço Total =>	6.003,10

5.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,28 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	12,01	12,01
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0447861	148,87	6,58
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0504956	65,15	3,28
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0952017	22,83	2,17
MO sem LS =>			4,00	LS =>	0,00	4,00
Valor do BDI =>			2,98	Valor com BDI =>		14,99
			Quant. =>	109,2900000	Preço Total =>	1.638,25

5.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. IN. J
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]

[assinatura]



Composição	Escavação em 3ª categoria com escavadeira hidráulica com 3 metros de alcance	Equipamento	m³	1,000000	57,87	57,87
Insumo	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 6001 p/ longo alcance, com rompedor hidráulico	Equipamento	h	0,250000	231,48	57,87
ENGENHARIA						
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>			14,37	Valor com BDI =>		72,24
				Quant. =>	71,280000	Preço Total => 5.149,26

5.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,9 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,000000	8,28	8,28
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,9 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0071195	169,87	1,18
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,9 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0142564	78,55	1,09
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 15.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0250007	189,84	4,77
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 15.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0184414	87,70	1,24
MO sem LS =>			1,67	LS =>	0,00	1,67
Valor do BDI =>			2,05	Valor com BDI =>		10,33
				Quant. =>	468,330000	Preço Total => 4.837,84

5.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,000000	0,59	0,59
Insumo	Caminhão base, 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0080000	69,39	0,59
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>			0,14	Valor com BDI =>		0,73
				Quant. =>	3.512,490000	Preço Total => 2.564,11

5.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	Execução de Cortes e Aterros	m³	1,000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	Energias Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0000000	3,96	0,00
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0000105	39,90	0,00
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0000105	15,58	0,00
Insumo	Trator esteira (cat - d6m - xl - 163-8a nacional 140,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0017418	198,71	0,34
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>			0,08	Valor com BDI =>		0,42
				Quant. =>	340,880000	Preço Total => 143,16

5.3	LASTRO DE AREIA					12.528,91
5.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Lastro de areia	Conversão IntbVvOrca	m³	1,000000	141,75	141,75
Composição Auxiliar	Energias Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	3,96	5,01
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1500000	101,30	116,49
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3000000	15,58	20,25
MO sem LS =>			20,25	LS =>	0,00	20,25
Valor do BDI =>			35,21	Valor com BDI =>		176,96
				Quant. =>	61,980000	Preço Total => 10.967,98

5.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,000000	0,59	0,59
Insumo	Caminhão base, 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0080000	69,39	0,59
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>			0,14	Valor com BDI =>		0,73
				Quant. =>	2.138,270000	Preço Total => 1.560,93

5.4	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES					7.422,08
5.4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,000000	5,65	5,65
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0062000	149,87	1,20

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. SILVA
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Maceió



Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM MOTOR DIESEL, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREGADA CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA REBAIXADA CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0197000	65,15	1,28
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0932000	20,90	1,73
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0554000	22,83	1,26
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0071000	25,40	0,18
		MO sem LS =>	2,84	LS =>	0,00	2,84
		Valor do BDI =>	1,40			7,05
		Quant. =>	1.032,9800000	Preço Total =>		7.282,50

5.4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	15,98	15,98
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	39,30	2,88
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	22,83	6,16
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2167000	27,35	5,92
Insumo	Graxa lubrificante a base de lítio, de múltiplas aplicações e contendo aditivos de extrema pressão (grau de viscosidade rigi 2)	Material	kg	0,0170000	42,68	0,72
Insumo	Tirfor 1,6 t - 20m de cabo	Equipamento	h	0,2167000	1,40	0,30
		MO sem LS =>	11,21	LS =>	0,00	11,21
		Valor do BDI =>	3,96			19,94
		Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>		139,58

5.5	FECHAMENTO DE VALAS					50.480,74
5.5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Regularização Manual	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	5,82	5,82
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórias	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	SERVEANTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	15,58	4,67
		MO sem LS =>	4,87	LS =>	0,00	4,87
		Valor do BDI =>	1,44			7,26
		Quant. =>	610,7900000	Preço Total =>		4.499,67

5.5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	1,0000000	39,88	39,88
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórias	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	SERVEANTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,58	31,16
		MO sem LS =>	31,16	LS =>	0,00	31,16
		Valor do BDI =>	9,85			48,53
		Quant. =>	260,6500000	Preço Total =>		12.649,34

5.5.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_09/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m²	1,0000000	27,51	27,51
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO, AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	317,72	1,71
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO, AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0008000	79,19	0,04
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	22,83	17,95
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (ISOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_09/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	39,83	7,91
		MO sem LS =>	17,58	LS =>	0,00	17,58
		Valor do BDI =>	6,83			34,34
		Quant. =>	371,8700000	Preço Total =>		12.770,01

5.5.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	Arela para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m²	1,0000000	50,00	50,00
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	12,42			62,42
		Quant. =>	338,8500000	Preço Total =>		21.151,01

5.5.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	lkm	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	Caminhão basc. 15,0t/10,0m³ (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0000000	69,30	0,59

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. NETO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]

0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
0,14 Valor do BDI => 0,73
Quant. => 10.165,3600000 Preço Total => 7.420,71

5.6	BLOCOS DE ANCORAGEM						9.359,42
5.6.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	501,69	501,69	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	22,83	143,50	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8530000	100,00	85,38	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,90	197,03	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5871000	129,82	75,78	
			MO sem LS =>	100,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	124,61			Valor com BDI =>
				Quant. =>	0,1400000	Preço Total =>	87,08

5.6.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	628,43	628,43	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5900000	101,30	59,78	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	390,0000000	0,90	351,00	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	127,59	50,65	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	128,82	50,38	
Insumo	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,58	93,48	
			MO sem LS =>	93,48	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	156,10			Valor com BDI =>
				Quant. =>	3,9200000	Preço Total =>	3.075,35

5.6.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	32,40	32,40	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2200000	3,86	4,70	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,73	1,34	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	20,45	7,36	
Insumo	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2200000	15,58	19,00	
			MO sem LS =>	28,36	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>
				Quant. =>	3,9200000	Preço Total =>	158,52

5.6.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,61	12,61	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,70	0,29	
Insumo	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	20,45	1,63	
Insumo	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	15,58	1,24	
Insumo	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão 4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08	
Insumo	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento 20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14	
Insumo	Arame recozido 18 bwg, d = 1,85 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	25,00	0,50	
Insumo	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,43	8,43	
			MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>
				Quant. =>	235,2000000	Preço Total =>	3.702,04

5.6.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	100,65	100,65	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,86	5,40	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,4000000	3,81	5,33	
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	20,45	28,63	
Insumo	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,12	0,12	
Insumo	SARRAFO 2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,4000000	8,12	2,44	



Insumo	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/2" x 2")	Material	kg	0,3000000	18,01	5,40
Insumo	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	15,58	21,81
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2200000	22,17	27,04
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,6700000	8,89	4,48
			MO sem LS =>	50,44	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	25,00	MO com LS =>	50,44
					Valor com BDI =>	125,85
					Quant. =>	18,5800000
					Preço Total =>	2.335,83

5.7	TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO					1.835,81
5.7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN MENOR OU IGUAL A 150 MM, EM CAMINHÃO CARROCEIRA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	44,06	44,06
Composição Auxiliar	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1199961	275,78	33,09
Composição Auxiliar	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0450871	78,41	3,44
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3301963	22,83	7,53
			MO sem LS =>	9,81	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	10,94	MO com LS =>	9,81
					Valor com BDI =>	55,00
					Quant. =>	24,0700000
					Preço Total =>	1.323,85

5.7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA 0T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DNT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	2,31	2,31
Composição Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MÁX. 10.895 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCEIRA FIXA ABERTA DE MADEIRA PI/TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,53 M - CHI DIURNO. AF_04/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0096618	215,17	2,08
Composição Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MÁX. 10.895 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCEIRA FIXA ABERTA DE MADEIRA PI/TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,53 M - CHI DIURNO. AF_04/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036304	85,33	0,23
			MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,57	MO com LS =>	0,34
					Valor com BDI =>	2,88
					Quant. =>	108,3200000
					Preço Total =>	311,96

5.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					4.818,97
5.8.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	Limpeza e Desobstrução de Bueiros	m	1,0000000	2,59	2,59
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	39,90	0,11
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	22,83	0,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	27,35	0,82
Insumo	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	69,19	0,62
Insumo	Cloro líquido para limpeza e desinfecção	Material	l	0,0200000	8,50	0,13
			MO sem LS =>	1,35	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,64	MO com LS =>	1,35
					Valor com BDI =>	3,23
					Quant. =>	1.032,9800000
					Preço Total =>	3.336,52

5.8.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	ALUXILAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	15,07	0,76
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0120000	25,41	0,31
Insumo	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,0120000	11,30	0,13
Insumo	Nível ótico de precisão	Equipamento	h	0,0120000	2,48	0,02
Insumo	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
			MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,30	MO com LS =>	0,70
					Valor com BDI =>	1,53
					Quant. =>	1.032,9800000
					Preço Total =>	1.580,45

6	ADUTORA PROJETADA - DN200 - FOFO + DEFOFO (REGALQUE + GRAVIDADE)					1.052.730,31
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					47.000,10
6.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. M.
Engenheiro Civil
CREA/AL

Marcos



Composição	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	6,94	6,94
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,75	1,82
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	27,28	2,18
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO - AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	32,37	0,01
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO - AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0021000	31,10	0,06
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ - AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0005000	3.479,23	1,73
Insumo	SARRAFO NAO APARELHADO 12,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PERoba-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	5,85	0,24
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO 6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	21,02	0,86
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0007000	15,90	0,01
Insumo	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0011000	32,56	0,03
MO sem LS =>			3,84	LS =>	0,00	3,84
Valor do BDI =>			1,72			8,86
			Quant. =>	3.140,0000000	Preço Total =>	27.192,40

6.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Sinalização Diurna com Tela tapume em PVC - 10 usos	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,0000000	4,82	4,82
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0833000	3,86	0,32
Composição Auxiliar	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	0,0120000	122,21	1,46
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0014000	601,42	0,84
Insumo	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,008 KG/M)	Material	KG	0,0096000	35,86	0,34
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0833000	15,58	1,29
Insumo	Tela de polietileno estirado para tapumes (malha 80x40 ± 65x40mm) h=1,20m	Material	m	0,1000000	3,21	0,32
Insumo	Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,0320000	9,09	0,25
MO sem LS =>			2,12	LS =>	0,00	2,12
Valor do BDI =>			1,19			6,01
			Quant. =>	3.140,0000000	Preço Total =>	18.871,40

6.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 16 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	125,00	125,00
Insumo	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 16 (60x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Serviços	Un	1,0000000	125,00	125,00
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>			31,05			156,05
			Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	936,30

6.2	SONDAGENS DE INTERFERÊNCIAS					17.249,21
6.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO - AF_08/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	22,53	22,53
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO - AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0328000	213,14	6,94
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO - AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0898000	92,12	8,25
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2433000	27,86	6,77
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO - AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0524000	19,40	0,54
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO - AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0838000	0,47	0,03
MO sem LS =>			8,27	LS =>	0,00	8,27
Valor do BDI =>			5,59			28,12
			Quant. =>	42,4800000	Preço Total =>	1.194,53

6.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	11,65	11,65
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86	2,31
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	15,58	9,34

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. M.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]

MO sem LS => 9,34 LS => 0,00 MO com LS => 9,34
Valor do BDI => 2,89 Valor com BDI => 14,54
Quant. => 32,8000000 Preço Total => 476,91

6.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	90,31	90,31	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557687	22,83	90,31	
		MO sem LS =>	62,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,93
		Valor do BDI =>	22,43			Valor com BDI =>	112,74
			Quant. =>	89,8800000	Preço Total =>		10.130,81

6.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	1,0000000	39,88	39,88	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,96	7,72	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,58	31,16	
		MO sem LS =>	31,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,16
		Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	48,53
			Quant. =>	89,8800000	Preço Total =>		4.360,90

6.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (70x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	145,00	145,00	
Insumo	Confeção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (70x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Serviços	Un	1,0000000	145,00	145,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	36,01			Valor com BDI =>	181,01
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.086,06

6.3	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO						20.309,94
6.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	22,53	22,53	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0328000	213,14	9,94	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0898000	92,12	8,25	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2433000	27,86	6,77	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTENCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_09/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0524000	10,40	0,54	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTENCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_09/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0836000	9,47	0,03	
		MO sem LS =>	8,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,27
		Valor do BDI =>	5,59			Valor com BDI =>	28,12
			Quant. =>	57,8500000	Preço Total =>		1.626,74

6.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	11,65	11,65	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86	2,31	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	15,58	9,34	
		MO sem LS =>	9,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,34
		Valor do BDI =>	2,89			Valor com BDI =>	14,54
			Quant. =>	884,0000000	Preço Total =>		12.853,36

6.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	8,28	8,28
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0071195	168,97	1,18
Composição Auxiliar	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0142564	75,55	1,09
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,38 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0258007	188,84	4,77

Manoel



Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TOCO - PESO OPERACIONAL 12.000 KG - POTÊNCIA LÍQ. 110 HP - DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,38 M - DISTÂNCIA 10,76 M - UTIL. MÁXIMA 11.130 KG - DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,38 M - DISTÂNCIA 10,76 M - INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO - AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0194414	67,70	1,24
		MO sem LS =>	1,67	LS =>	0,00	1,67
		Valor do BDI =>	2,05			10,33
		Quant. =>	80,9900000	Preço Total =>		836,62

6.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,50/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	Caminhão basc. 15.0t/10.0m3 (m. benz lk 1418 -170.0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	66,39	0,59
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	0,14			0,73
		Quant. =>	607,4300000	Preço Total =>		443,42

6.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	Descarte de resíduos misturado da construção civil em área licenciada.	Serviços	t	1,0000000	30,00	30,00
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	7,45			37,45
		Quant. =>	121,4000000	Preço Total =>		4.549,80

6.4	ABERTURA DE VALAS					71.177,08
6.4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_08/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	9,04	9,04
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO - AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0332585	145,67	4,87
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO - AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0379152	65,15	2,44
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0762094	22,83	1,73
		MO sem LS =>	3,06	LS =>	0,00	3,06
		Valor do BDI =>	2,24			11,28
		Quant. =>	1.686,5300000	Preço Total =>		19.024,05

6.4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_08/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	12,01	12,01
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO - AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0447961	149,87	6,56
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO - AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0504856	65,15	3,26
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livre SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0952617	22,83	2,17
		MO sem LS =>	4,00	LS =>	0,00	4,00
		Valor do BDI =>	2,98			14,99
		Quant. =>	346,3400000	Preço Total =>		5.191,63

6.4.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação em 3ª categoria com escavadeira hidráulica com rompedor hidráulico	Escavações	m³	1,0000000	57,87	57,87
Insumo	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance com rompedor hidráulico	Equipamento	h	0,2500000	231,48	57,87
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	14,37			72,24
		Quant. =>	225,8800000	Preço Total =>		16.317,57

6.4.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,9 M³ / 120 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	8,28	8,28
Composição Auxiliar	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 120 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,9 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO - AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0071195	169,87	1,19
Composição Auxiliar	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 120 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,9 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO - AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0142564	79,55	1,00

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. M. S.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [Redacted]

Manoel



Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0258007	189,84	4,77
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 5 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0184414	67,70	1,24

MO sem LS =>	1,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,67
Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	10,33
Quant. =>	1.901,6300000			Preço Total =>	19.643,83

6.4.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	Caminhão base. 15,0/10,0m3 (m. benz ik 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	65,39	0,59	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,73
				Quant. =>	14.262,2200000	Preço Total =>	10.411,42

6.4.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Espalhamento de material de 1ª categoria cf/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	0,34	0,34	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0000000	3,90	0,00	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0000105	39,90	0,00	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0000105	15,58	0,00	
Insumo	Trator esteira (cat - d8m - xl - 183-5a nacional 140,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0017419	188,71	0,34	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,42
			Quant. =>	1.401,4000000		Preço Total =>	588,58

6.5	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES						28.544,10
6.5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,0000000	7,12	7,12	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0095000	145,87	1,39	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0229000	65,15	1,49	
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1118000	20,90	2,33	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0744000	22,83	1,69	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0087000	25,40	0,22	
		MO sem LS =>	3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
		Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	8,88
				Quant. =>	2.000,0000000	Preço Total =>	17.760,00

6.5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,0000000	7,42	7,42	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0081000	145,87	1,18	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0195000	65,15	1,27	
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	20,90	2,15	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	22,83	2,35	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0188000	25,40	0,47	
		MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
		Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	9,26
				Quant. =>	1.140,0000000	Preço Total =>	10.556,40

6.5.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 200 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	20,27	20,27
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0932000	39,90	3,71

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. LIMA
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]



Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4300000	22,83	9,81			
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	27,35	5,47			
Insumo	Graxa lubrificante a base de lítio, de múltiplas aplicações e contendo aditivos de extrema pressão (grau de viscosidade nigr 2)	Material	kg	0,0208000	42,08	0,89			
Insumo	Tirôir 1,6 l – 20m de cabo	Equipamento	h	0,2795000	1,40	0,39			
				MO sem LS =>	14,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,13
				Valor do BDI =>	5,03			Valor com BDI =>	25,30
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	227,70

6.6	FECHAMENTO DE VALAS					219.742,81	
6.6.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Regularização Manual	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	5,82	5,82	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,3000000	3,86	1,15	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	15,58	4,67	
		MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	4,67	
		Valor do BDI =>	1,44		Valor com BDI =>	7,26	
				Quant. =>	2.041,0000000	Preço Total =>	14.817,66

6.6.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	1,0000000	38,88	38,88
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,58	31,16
			MO sem LS =>	31,16	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	9,65		
					MO com LS =>	31,16
					Valor com BDI =>	48,53
			Quant. =>	1.125,9500000	Preço Total =>	54.642,35

6.6.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m²	1,0000000	27,51	27,51
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_05/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0064000	317,72	1,71
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0008000	79,10	0,04
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7868000	22,83	17,95
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1902000	39,83	7,61
			MO sem LS =>	17,58	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,83		
				Quant. =>	\$57,3500000	
					MO com LS =>	17,58
					Valor com BDI =>	34,34
					Preço Total =>	29.441,39

6.6.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	AREIA PARA ATERRRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,0000000	50,00	50,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	12,42			Valor com BDI =>	62,42
				Quant. =>	1.433,1300000	Preço Total =>	89.455,97

6.6.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³ em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	Caminhão base, 15,0/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	66,39	0,58
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,14		
				Quant. => 42.993,7600000	Valor com BDI =>	0,73
					Preço Total =>	31.385,44

6.7	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO						242.935,97
6.7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusivo material de sub-base)	Sub - Base Estabilizada Granulometricamente	m²	1,0000000	20,19	20,19	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,0170000	3,86	0,06	
Composição Auxiliar	Escavação e carga material jazida	Escavação Mecanizada em Campo Aberto	m³	1,1500000	13,82	15,89	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0058524	39,80	0,23	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0178571	15,58	0,27	
Insumo	Caminhão tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0118048	77,84	0,92	
Insumo	Grade disco GA 24 x 24 (marchesan ou equivalente)	Equipamento	h	0,0050524	15,35	0,08	

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELLO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]



Insumo	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	150,89	0,89		
Insumo	Rolo pneu a. prop. 25 t (caterpillar - ps -360 - 145,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	118,11	0,70		
Insumo	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 282/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0059524	84,86	0,50		
Insumo	Aluguel de rolo Compactador DYNAPAC CA- 250P pé de camêro autop. 11,25 t vibrat	Equipamento	h	0,0059524	108,44	0,64		
MO sem LS =>			2,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,78	
Valor do BDI =>			5,01	Valor com BDI =>			25,20	
			Quant. =>	176,800000	Preço Total =>			4.455,36

6.7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	Material para sub-base (adquirido solo na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)	Material	m²	1,0000000	16,52	16,52		
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>			4,10	Valor com BDI =>			20,62	
			Quant. =>	229,8400000	Preço Total =>			4.739,30

6.7.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³ em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	Caminhão base. 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	69,39	0,58	
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>			0,14	Valor com BDI =>			0,73
			Quant. =>	8.895,2000000	Preço Total =>	5.033,49	

6.7.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de base)	Base Estabilizada Granulometricamente	m³	1,0000000	20,92	20,92		
Composição Auxiliar	Ensaio Complementares - Servente	Provisório	h	0,0179000	3,86	0,06		
Composição Auxiliar	Escavação e carga material jazida	Escavação Mecanizada em Campo Aberto	m³	1,1500000	13,82	15,89		
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Lmro SINAPI: Calculos e Parâmetros	H	0,0059524	39,90	0,23	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0178571	15,58	0,27		
Insumo	Caminhão base. 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0088890	68,39	0,58		
Insumo	Caminhão tanque (pipa)10000 l (m. benz - 2423 K - 184,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0064286	77,84	0,50		
Insumo	Grade disco GA 24 x 24 (marcoferrari ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	15,35	0,09		
Insumo	Motoniveladora 15000 kg com escarificador (cat - 140M - 185,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	150,89	0,89		
Insumo	Rolo pe camêro a. prop. (Dynapac. CA - 250p ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	96,82	0,57		
Insumo	Rolo pneu a. prop. 25 t (caterpillar - ps -360 - 145,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0059524	118,11	0,70		
Insumo	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 282/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0059524	84,86	0,50		
Insumo	Aluguel de rolo Compactador DYNAPAC CA- 250P pé de camêro autop. 11,25 t vibrat	Equipamento	h	0,0059524	108,44	0,64		
MO sem LS =>			2,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,78	
Valor do BDI =>			5,19	Valor com BDI =>			26,11	
			Quant. =>	231,4000000	Preço Total =>			6.041,85

6.7.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	Material para base adquirido solo na jazida, inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / são Cristóvão)	Material	m²	1,0000000	23,66	23,66		
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>			5,87	Valor com BDI =>			29,53	
			Quant. =>	300,8200000	Preço Total =>			8.883,21

6.7.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	Transportes	tkm	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	Caminhão base. 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	69,39	0,58	
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>			0,14	Valor com BDI =>			0,73
			Quant. =>	9,024,6000000	Preço Total =>	6.587,95	

6.7.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ	Pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado a Quente	m²	1,0000000	68,50	68,50	
Composição Auxiliar	Execução de pintura asfáltica de ligação, inclusive fornecimento de ligante, exclusive transporte	Pintura de Ligação	m²	1,0000000	1,51	1,51	
Insumo	Concreto asfáltico de petróleo, fornecido e aplicado pela Emurp, sem transporte, inclusive cap	Material	t	0,1200000	558,29	66,99	
MO sem LS =>			0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>			17,01	Valor com BDI =>			85,51

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL

Morais



Quant. => 1.691,000000 Preço Total => 144.597,41

ENGENHARIA						
6.7.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0,05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3	Conversão InfoWOrca	m²	1,000000	38,81	38,81
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisório	h	0,600000	3,86	2,31
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Calceteiro	Provisório	h	0,400000	3,86	1,54
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1:1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pacotes areia dm. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confissão mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,021000	592,74	12,44
Insumo	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,060000	100,00	5,00
Insumo	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,400000	20,45	8,18
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,600000	15,50	9,34
			MO sem LS =>	18,82	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	9,64	MO com LS =>	18,82
					Valor com BDI =>	48,45
			Quant. =>	1.292,000000	Preço Total =>	62.597,40

6.8 VENTOSAS 12.168,48						
6.8.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam. = 200 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,000000	21,49	21,49
Composição Auxiliar	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	Andaimas	PxD	0,500000	0,86	0,23
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,082900	39,90	3,70
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,430000	22,83	9,81
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,200000	27,35	5,47
Insumo	Talha compacta rt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	Equipamento	h	0,278000	7,83	2,18
			MO sem LS =>	14,12	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,33	MO com LS =>	14,12
					Valor com BDI =>	26,82
			Quant. =>	3,000000	Preço Total =>	80,46

6.8.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	Assentamento de Registros	un	1,000000	14,37	14,37
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,072500	39,90	2,89
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,300000	22,83	6,84
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,170000	27,35	4,64
			MO sem LS =>	10,73	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,56	MO com LS =>	10,73
					Valor com BDI =>	17,93
			Quant. =>	3,000000	Preço Total =>	53,79

ENGENHARIA						
6.8.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm	Conversão InfoWOrca	un	1,000000	14,37	14,37
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,072500	39,90	2,89
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,300000	22,83	6,84
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,170000	27,35	4,64
			MO sem LS =>	10,73	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,56	MO com LS =>	10,73
					Valor com BDI =>	17,93
			Quant. =>	3,000000	Preço Total =>	53,79

6.8.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam. = 250 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,073300	39,90	2,92
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,300000	22,83	6,84
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,170000	27,35	4,64
Insumo	Aluguel de caminhão guindaste 3,0 t (m. benz - 1215 c/48-143,9 hp)	Equipamento	h	0,073300	104,51	7,66
Insumo	Talha compacta rt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	Equipamento	h	0,220000	7,83	1,72
			MO sem LS =>	10,76	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,90	MO com LS =>	10,76
					Valor com BDI =>	29,68
			Quant. =>	3,000000	Preço Total =>	89,04

6.8.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	1,000000	58,32	58,32
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisório	h	3,000000	3,86	11,58
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,000000	15,58	46,74
			MO sem LS =>	46,74	LS =>	0,00
					MO com LS =>	46,74

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELJ
Engenheiro Civil
CREA/AL: [assinatura]

6.8.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sépo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	38,88	38,88	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,72	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,58	31,18	
		MO sem LS =>	31,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,18
		Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	48,53
			Quant. =>	15,0000000		Preço Total =>	727,95

6.8.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dm. int. = 1,00 x 1,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	2.543,38	2.543,38	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,4560000	632,58	288,45	
Composição Auxiliar	Aço CA - 50 Ø 8,3 e 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	22,8000000	12,61	287,50	
Composição Auxiliar	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço 15 - 1:2:9 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	6,4400000	233,61	1.504,44	
Composição Auxiliar	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 15 - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	6,2900000	38,54	242,41	
Composição Auxiliar	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2016	Conversão InfoWOrce	m²	6,2900000	7,30	45,91	
Composição Auxiliar	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, OS usoe	Formas para Fundações	m²	1,3500000	82,62	111,53	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,3 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1080000	801,42	83,14	
		MO sem LS =>	905,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	905,68
		Valor do BDI =>	631,77			Valor com BDI =>	3.175,15
		Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>		9.525,45

6.9 DESCARGAS						13.466,97	
6.9.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 200 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	21,49	21,49	
Composição Auxiliar	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	Andaimes	PxD	0,5000000	0,66	0,33	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0929000	39,90	3,70	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4300000	22,83	9,81	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	27,35	5,47	
Insumo	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	Equipamento	h	0,2788000	7,83	2,18	
		MO sem LS =>	14,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,12
		Valor do BDI =>	5,33			Valor com BDI =>	20,62
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		53,84

6.9.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam. = 80 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	7,86	7,86	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1976000	3,86	0,76	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0898000	3,80	0,37	
Composição Auxiliar	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	Andaimes	PxD	0,5000000	0,66	0,33	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0929000	39,90	1,31	
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0898000	20,45	2,02	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1976000	15,58	3,07	
		MO sem LS =>	6,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,19
		Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	9,81
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		19,82

6.9.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=4,0m	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	23,94	23,94	
Composição Auxiliar	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	Andaimes	PxD	1,0000000	0,86	0,86	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1009000	39,90	4,26	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,83	9,13	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	27,35	7,38	
Insumo	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	Equipamento	h	0,3208000	7,83	2,51	
		MO sem LS =>	15,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,56
		Valor do BDI =>	5,94			Valor com BDI =>	29,88
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	69,76



6.9.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsa, diam. = 50mm a 150mm	Assentamento de Registros	un	1,0000000	8,05	8,05	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0353000	39,90	1,40	
Composição Auxiliar	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1700000	22,83	3,88	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	27,35	1,91	
Insumo	Graxa lubrificante a base de lítio, de múltiplas aplicações e contendo aditivos de extrema pressão (grau de viscosidade nigi 2)	Material	kg	0,0170000	42,68	0,72	
Insumo	Tirfor 1,6 t - 20m de cabo	Equipamento	h	0,1057000	1,40	0,14	
		MO sem LS =>	5,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,33
		Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	10,04
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	20,08

6.9.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, porta e bolsa, diam.= 75 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	un	1,0000000	2,14	2,14	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0105000	39,90	0,41	
Composição Auxiliar	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	22,83	0,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	27,35	0,82	
		MO sem LS =>	1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
		Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	2,67
			Quant. =>	2,0000000		Preço Total =>	5,34

6.9.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Assentamento de tubos de pvc de fôrço, junta elástica integrada, pn 1mpa, diam.= 300 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	m	1,0000000	2,34	2,34	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	39,90	0,39	
Composição Auxiliar	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	22,83	0,22	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	27,35	0,27	
Insumo	Graxa lubrificante a base de lítio, de múltiplas aplicações e contendo aditivos de extrema pressão (grau de viscosidade nigi 2)	Material	kg	0,0100000	42,68	0,42	
Insumo	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 cv/48- 143,0 hp)	Equipamento	h	0,0100000	104,51	1,04	
		MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,68
		Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	2,92
			Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>		35,04

6.9.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	58,32	58,32	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,86	11,58	
Insumo	SERVEUTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	15,58	46,74	
		MO sem LS =>	46,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,74
		Valor do BDI =>	14,48			Valor com BDI =>	72,80
			Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>		1.092,00

6.9.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Alerros / Reaterros / Compactações	m²	1,0000000	38,88	38,88	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	15,58	31,16	
		MO sem LS =>	31,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,16
		Valor do BDI =>	8,65			Valor com BDI =>	48,53
			Quant. =>	10,0000000		Preço Total =>	485,30

6.9.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,00 x 1,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	2.543,38	2.543,38	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,4560000	632,58	288,45	
Composição Auxiliar	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragem nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	22,8000000	12,61	287,50	
Composição Auxiliar	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x19), esp. = 0,10m (dobrada), com argamassa traço 1:5 - 1:2:6 (cimento / cal / areia) e junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m³	6,4400000	233,61	1.504,44	
Composição Auxiliar	Reboco de emboco externo, de parede, com argamassa traço 1:5 - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m³	6,2900000	38,54	242,41	
Composição Auxiliar	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2016	Conversão Info/Crca	m²	6,2900000	7,30	45,91	
Composição Auxiliar	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos	Formas para Fundações	m²	1,3500000	82,82	111,53	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1050000	601,42	63,14	
		MO sem LS =>	905,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	905,68
		Valor do BDI =>	631,77			Valor com BDI =>	3.175,15

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. M. L.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Marcos



Quant. => 2,0000000 Preço Total => 6.350,30

ENGENHARIA							
6.9.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.40 a 0.60 m Conversão infoWOrca		un	1,0000000	1.878,28	1.878,28	
Composição Auxiliar	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	Formas para Fundações	m²	8,0000000	122,21	1.059,07	
Composição Auxiliar	Concreto ciclópico	Avenárias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,2300000	865,68	825,34	
Composição Auxiliar	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5000000	39,90	59,85	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3240000	105,00	34,02	
		MO sem LS =>	754,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	754,44
		Valor do BDI =>	491,40			Valor com BDI =>	2.469,88
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	4.939,36

6.9.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Enrocamento com pedra de mão arrumada manualmente	Enrocamentos	m²	1,0000000	378,66	378,66	
Composição Auxiliar	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Libro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,90	39,90	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Libro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0000000	22,83	159,81	
Insumo	Pedra de mão granítica	Material	m³	1,5000000	119,30	178,95	
		MO sem LS =>	144,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	144,97
		Valor do BDI =>	94,05			Valor com BDI =>	472,71
				Quant. =>	0,8800000	Preço Total =>	466,53

6.10		BLOCOS DE ANCORAGEM					18.994,51
6.10.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	501,69	501,69	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Libro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	22,83	143,50	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	100,00	85,38	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,90	197,03	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 A 10 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5071000	126,02	75,78	
		MO sem LS =>	100,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,00
		Valor do BDI =>	124,61			Valor com BDI =>	626,30
				Quant. =>	0,4200000	Preço Total =>	263,04

6.10.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	628,43	628,43	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5000000	101,30	50,78	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	390,0000000	0,90	351,00	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3870000	127,59	50,65	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 A 10 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3870000	126,92	50,38	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,58	93,48	
		MO sem LS =>	93,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	93,48
		Valor do BDI =>	156,10			Valor com BDI =>	784,53
			Quant. =>	8,6900000		Preço Total =>	6.817,56

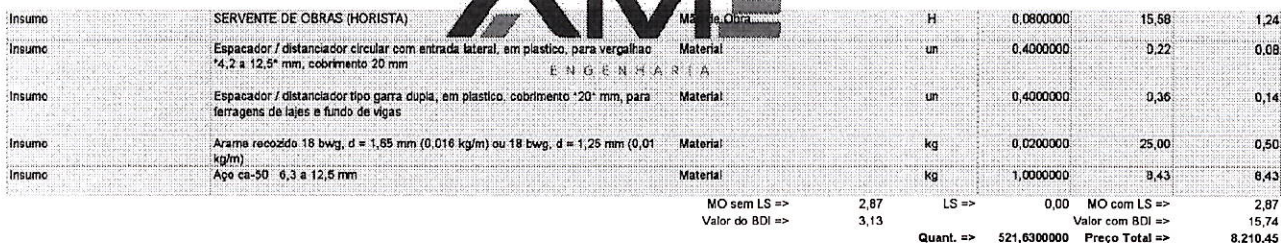
6.10.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	32,40	32,40	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2200000	3,86	4,70	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,73	1,34	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	20,45	7,36	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2200000	15,58	19,00	
		MO sem LS =>	26,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,36
		Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	40,44
			Quant. =>	8,6900000		Preço Total =>	351,42

6.10.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,61	12,61
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,70	0,29
Insumo	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0800000	20,45	1,63

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELLO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Marcos



6.10.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	100,65	100,65	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,86	5,40	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,4000000	3,61	5,33	
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	20,45	28,63	
Insumo	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0150000	8,12	0,12	
Insumo	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4000000	6,12	2,44	
Insumo	Prego de aço polido com cabeça 15 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,01	5,40	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4000000	15,58	21,81	
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2200000	22,17	27,04	
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0.0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,6700000	8,69	4,48	
		MO sem LS =>	50,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,44
		Valor do BDI =>	25,00			Valor com BDI =>	125,65
			Quant. =>	33,9200000		Preço Total =>	4,262,00

6.11	ORIENTADOR DE TRANSITO PARA OPERAÇÃO DE PAIA E SIGA						1.710,00
6.11.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,83	22,83	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	HORISTA						
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,58	15,58	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,96	2,96	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,63	0,63	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,34	1,34	
		MO sem LS =>	15,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,91
		Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	29,50
				Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	1.710,00

6.12	TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO					10.257,11		
6.12.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Carga e Descarga de Tubos de Ferro Fundido DN 200 mm	Conversão InfoW/Orcs	m	1,0000000	5,76	5,76		
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servento	Provisória	h	0,1268000	3,86	0,49		
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1268000	15,58	1,97		
Insumo	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	0,0317000	104,51	3,31		
			MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
			Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	7,19
			Quant. =>	2.000.0000000			Preço Total =>	14.380,00

6.12.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFOFo DN 200mm	Conversão InfoWOrcs	m	1,0000000	0,99	0,99	
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0320000	3,96	0,12	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0320000	15,58	0,49	
Insumo	Caminhão toco, PBT = 9700kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv	Equipamento	h	0,0090000	49,95	0,38	
		MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
		Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,23
			Quant. =>	1.140,0000000		Preço Total =>	1.482,20

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: 005377-2

Marina



6.12.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA BT, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	2,31	2,31
Composição Auxiliar	CAMINHÃO TÔCO. PBT 18.000 KG, CARGA UTIL MÁX. 10.895 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 199 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0098818	218,17	2,08
Composição Auxiliar	CAMINHÃO TÔCO. PBT 18.000 KG, CARGA UTIL MÁX. 10.895 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 199 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_09/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0038304	65,33	0,23
MO sem LS => 0,34 LS => 0,00 MO com LS => 0,34						
Valor do BDI => 0,57 Valor com BDI => 2,88						
Quant. => 164,9000000 Preço Total => 474,91						

6.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					29.973,09
6.13.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	Limpeza e Desobstrução de Bueiros	m	1,0000000	2,59	2,59
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	39,90	0,11
Composição Auxiliar	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	22,83	0,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	27,35	0,82
Insumo	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 130,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	69,19	0,62
Insumo	Cloro líquido para limpeza e desinfecção	Material	l	0,0200000	8,50	0,13
MO sem LS => 1,35 LS => 0,00 MO com LS => 1,35						
Valor do BDI => 0,64 Valor com BDI => 3,23						
Quant. => 3.140,0000000 Preço Total => 10.142,20						

6.13.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	Conversão InfoWCrca	m	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	15,07	0,75
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0120000	28,41	0,31
Insumo	Pick-up, capacidade 1,2 l	Equipamento	h	0,0120000	11,30	0,13
Insumo	Nível ótico de precisão	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
Insumo	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
MO sem LS => 0,70 LS => 0,00 MO com LS => 0,70						
Valor do BDI => 0,30 Valor com BDI => 1,53						
Quant. => 3.140,0000000 Preço Total => 4.804,20						

6.13.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	Conversão InfoWCrca	m²	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0278000	3,86	0,10
Composição Auxiliar	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (conservação) densidade=1,5/m³	Transportes	Item	0,0626000	0,29	0,01
Insumo	SERVEITE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0278000	15,58	0,43
MO sem LS => 0,43 LS => 0,00 MO com LS => 0,43						
Valor do BDI => 0,13 Valor com BDI => 0,67						
Quant. => 21.980,0000000 Preço Total => 14.726,60						

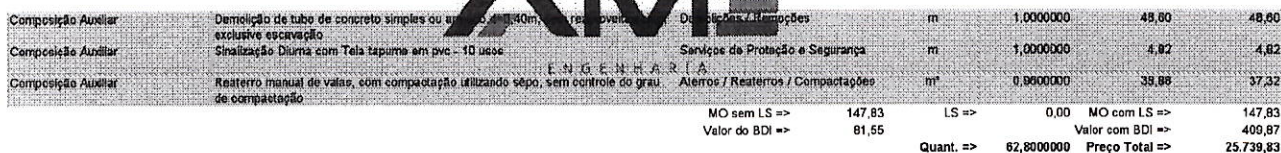
6.14	SERVIÇOS AUXILIARES					42.986,63
6.14.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Remanejamento de Rede de Distribuição de Água em PVC, DN 50 a 100mm	Remoção de tubos/conexões em redes coletoras de esgoto	m	1,0000000	53,05	53,05
Composição Auxiliar	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4500000	59,32	26,24
Composição Auxiliar	Remoção de adutora / rede em pvc diam. = 100 mm	Desmontagem/Remoção de Tubos e Conexões	m	1,0000000	1,63	1,63
Composição Auxiliar	Sinalização Diurna com Telo tapume em pvc - 10 usos	Serviços de Proteção e Segurança	m	1,0000000	4,82	4,82
Composição Auxiliar	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 100 mm	Assentamento/Montagem de Tubos e Conexões	m	1,0000000	2,87	2,87
Composição Auxiliar	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando são, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	0,4500000	39,98	17,49
MO sem LS => 40,87 LS => 0,00 MO com LS => 40,87						
Valor do BDI => 13,17 Valor com BDI => 66,22						
Quant. => 157,0000000 Preço Total => 10.396,54						

6.14.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Remanejamento de rede de drenagem pluvial em tubo de concreto armado DN 400mm, sem reaproveitamento	Remoção de tubos/conexões em redes coletoras de esgoto	m	1,0000000	328,32	328,32
Composição Auxiliar	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,9600000	59,32	56,98
Composição Auxiliar	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca 1 d=0,40 m	Bueiros Tubulares e Celulares	m	1,0000000	181,60	181,60

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. M.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Mônica



6.14.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Boca de lobo simples, em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,10m, altura até 1,00m - R1	Bocas de Lobo	un	1,000000	1.829,08	1.829,08	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,250000	832,59	159,00	
Composição Auxiliar	Aço CA - 50 Ø 0,3 x 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	20,000000	12,61	252,20	
Composição Auxiliar	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (50x19), esp = 0,10m (dobrada), com argamassa traço 15 - 1:2,5 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	3,810000	233,61	890,05	
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,080000	582,74	35,66	
Composição Auxiliar	Greixa pré-moldada em concreto para boca-de-lobo 0,45 x 1,10m	Bocas de Lobo	un	1,000000	79,78	79,78	
Composição Auxiliar	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	3,100000	114,69	355,50	
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Perímetros	H	1,450000	39,90	57,85	
		MO sem LS =>	636,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	636,62
		Valor do BDI =>	454,34			Valor com BDI =>	2.283,42
				Quant. =>	3,000000	Preço Total =>	6.850,28

6.15	TRAVESSIA SOB RODOVIA					209.654,48
6.15.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	TRAVESSIA 1 - Execução de furo direcional MND, com DN400mm,inclusive fornec. de solda e assent. de tubo, com equipamentos de apoio para execução dos serviços, sondagem e fornecimento de materiais	Serviços	m	1,0000000	9.000,00	9.000,00
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	2.235,60			11.235,60
				Quant. =>	10.0000000	Valor com BDI =>
						112.356,00

6.15.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TRAVESSIA 2 - Execução de furo direcional MND, com DN400mm, inclusive fôrme de solda e assent. de tubo, com equipamentos de apoio para execução dos serviços, sondagem e fornecimento de materiais	Serviços	m	1,0000000	9.000,00	9.000,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2.235,60		Valor com BDI =>	11.235,60	
				Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	157.298,40

7	MATERIAIS					37.582,66	
7.1	ADUTORA PROJETADA POÇO 01 - DN150 - FOFO					5.835,84	
7.1.1	CONEXÕES					1.232,00	
7.1.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva 90° c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	Material	un	1,0000000	550,00	550,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	66,00			Valor com BDI =>	616,00
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.232,00

7.1.2 INTERLIGAÇÃO DAS ADUTORAS						4.453,04	
7.1.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Té em fofa of bofeas, ja, d= 150 x 150mm	Material	un	1,0000000	659,01	659,01	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	79,08			Valor com BDI =>	738,09
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	738,09

7.1.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Luva de correr em feto com junta mecânica JM, d=150mm	Material	un	1,000000	800,00	800,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	96,00			Valor com BDI =>	896,00
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.792,00

7.1.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Redução, em fofo, porta / bolsa, je, d= 200 x 150mm	Material	un	1,0000000	517,46	517,46	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	62,09			Valor com BDI =>	579,55

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Marcus



Quant. => 1,0000000 Preço Total => 579,55

ENGENHARIA							
7.1.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Linha de correr em fofo com junta mecânica JM, d=200mm	Material	un	1,0000000	1.200,00	1.200,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	144,00			Valor com BDI =>	1.344,00
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.344,00	

7.2	ADUTORA PROJETADA POÇO 02 - DN150 - FOFO						3.551,80
7.2.1	CONEXÕES						3.551,80
7.2.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva 11° 15' c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	Material	un	1,0000000	340,00	340,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	40,80			Valor com BDI =>	380,80
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	380,80	

7.2.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva 22º 30' c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	Material	un	1,0000000	540,54	540,54	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	64,86			Valor com BDI =>	605,40
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		1.210,80

7.2.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva 45° c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	Material	un	1,0000000	400,00	400,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	48,00			Valor com BDI =>	448,00
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.344,00	

7.2.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva 90º c/ bolsas, em fofo, je, d= 150mm	Material	un	1,0000000	550,00	550,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	66,00			Valor com BDI =>	616,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	616,00

7.3	ADUTORA PROJETADA - DN200 - FOFO + DEFOFO (RECALQUE + GRAVIDADE)						28.265,42
7.3.1	CONEXÕES						6.881,60
7.3.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva de 90° em ferro fundido com bolsas junta elástica e anel de borracha, DN 200 mm	Material	un	1,0000000	840,00	840,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	100,80			Valor com BDI =>	940,80
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		1.881,60

7.3.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva de 45° em ferro fundido com bolsas junta elástica e anel de borracha, DN 200 mm	Material	un	1,0000000	690,00	690,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	82,80			Valor com BDI =>	772,80
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	772,80

7.3.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva de 22°30' em ferro fundido com bolsas junta elástica e anel de borracha, DN 200 mm	Material	un	1,0000000	590,00	590,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	70,80			Valor com BDI =>	660,80
			Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	3.304,00	

7.3.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva de 11°15' em ferro fundido com bolsa junta elástica e anel de borracha, DN 200 mm	Material	un	1,0000000	580,00	580,00	
		M/O sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	M/O com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	69,60			Valor com BDI =>	649,60
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	649,60	

7.3.2	VENTOSAS					11.474,40	
7.3.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Ventosa de triplice função em ferro fundido com flange e anéis de vedação em borracha, PN 10, DN 50 mm	Material	un	1,0000000	780,00	780,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	93,60			Valor com BDI =>	873,60

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL



Quant. => 3,000000 Preço Total => 2.620,80

ENGENHARIA							
7.3.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Tê em ferro fundido com bolsas e flange, junta elástica JGS e anel de borracha, PN10, DN 200 x 50 mm	Material	un	1,0000000	785,00	785,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	94,20			Valor com BDI =>	879,20
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	2.637,80	

7.3.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Válvula de Gaveta em ferro fundido com flanges, cunha revestida de borracha, corpo curto e cabeçote, PN 10/16, tpo EURO 23, DN 50 mm	Material	un	1,0000000	600,00	600,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	72,00			Valor com BDI =>	672,00
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>		2.016,00

7.3.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Luva de correr em ferro fundido com bolsa junta mecânica JM, diâm = 200 mm	Material	un	1,0000000	1.250,00	1.250,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	150,00			Valor com BDI =>	1.400,00
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	4.200,00

7.3.3	DESCARGAS						10.183,02
7.3.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Tê em ferro fundido com bolsas e flange, junta elástica JGS e anel de borracha, PN10, DN 200 x 80 mm	Material	un	1,0000000	1.000,00	1.000,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	120,00			Valor com BDI =>	1.120,00
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.240,00	

7.3.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Curva 45º, em fofa, c/ flanges pn 10 / 16 / 25, d= 80mm	Material	un	1,0000000	271,70	271,70	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	32,60			Valor com BDI =>	304,30
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	608,60	

7.3.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Tubo em ferro fundido, ponta e flange, PN10, DN 80 mm, L=3,00M	Material	un	1,0000000	2.150,00	2.150,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	258,00			Valor com BDI =>	2.408,00
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	4.816,00	

7.3.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Registro gaveta fofo, c/ bolsas p/ tubo ferro dúctil, cunha borracha, cabeçote, pn 16, tipo euro 25, d= 80mm	Material	un	1,0000000	530,68	530,68	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	63,68			Valor com BDI =>	594,36
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.188,72	

7.3.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	Adaptador de pvc je a bolsa defoto junta elastica, d= 75mm	Material	un	1,0000000	62,67	62,67	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	9,94			Valor com BDI =>	92,81
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		185,62

7.3.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5947)	Material	M	1,000000	42,57	42,57	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	5,10			Valor com BDI =>	47,67
			Quant. =>	24,000000	Preço Total =>	1.144,08	

Total sem BDI 1.200.020,09
Total do BDI 292.811,02
Total Geral 1.492.831,11

Contato(82) 3325-5918
E-mail: contato@am3engenharia.com.br
End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506
Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

Marcos

AME

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI OU BDI

ENGENHARIA

Nº do Processo: CR 12/2026

Proponente: DESO

Empreendimento: SAA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS

Tipo de Obra: Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas

Faixa de BDI* (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário):

20,76% a 26,44%

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - % (Inserir percentuais)
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%	4,93
Seguro e Garantia (S+G)	0,28%	0,49%	0,75%	0,49
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%	1,39
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%	0,99
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%	8,04
Impostos** (soma dos itens abaixo)				6,65
COFINS	Conforme Legislação específica.			3,00
PIS				0,65
ISS***				3,00
INSS (Alíquota desoneração)****	2,00%	2,00%	2,00%	
TOTAL*				24,84

(*) Item 9.2.1 Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário: Quando a taxa de BDI indicada pelo Tomador estiver fora dos patamares estipulados, o detalhamento do BDI deve ser acompanhado de relatório técnico circunstanciado, justificando a adoção do percentual adotado para cada parcela do BDI, assinado pelo profissional responsável técnico do orçamento, usando como diretriz os percentuais apresentados na tabela acima.

(**) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.

(***) Item 9.3.2.3 Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário: Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

(****) A análise da planilha orçamentária COM Desoneração possibilita a consideração de alíquota de 2% na composição do BDI, no item tributos.

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: Administração Central

S: Seguro

R: Risco

G: Garantia

DF: Despesas Financeiras

L: Lucro

I: Impostos

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELLO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

MACEIÓ, 20 DE JULHO DE 2026

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

Maceió

AM3

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LUCRO BDI

ENGENHARIA

Nº do Processo: CR 12/2026

Proponente: DESO

Empreendimento: SAA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS

Tipo de Obra: Fornecimento de Materiais e Equipamentos

Faixa de BDI* (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário):

11,10% a 16,80%

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - % (Inserir percentuais)
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central (AC)	1,50%	3,45%	4,49%	2,52
Seguro e Garantia (S+G)	0,30%	0,48%	0,82%	0,30
Risco (R)	0,56%	0,85%	0,89%	0,56
Despesas Financeiras (DF)	0,85%	0,85%	1,11%	0,85
Lucro (L)	3,50%	5,11%	6,22%	3,50
Impostos** (soma dos itens abaixo)				3,65
COFINS	Conforme Legislação específica.			3,00
PIS				0,65
ISS***				
INSS (Alíquota desoneração)****	2,00%	2,00%	2,00%	
TOTAL*				12,00

(*) Item 9.2.1 Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário: Quando a taxa de BDI indicada pelo Tomador estiver fora dos patamares estipulados, o detalhamento do BDI deve ser acompanhado de relatório técnico circunstanciado, justificando a adoção do percentual adotado para cada parcela do BDI, assinado pelo profissional responsável técnico do orçamento, usando como diretriz os percentuais apresentados na tabela acima.

(**) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.

(***) Item 9.3.2.3 Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário: Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

(****) A análise da planilha orçamentária COM Desoneração possibilita a consideração de alíquota de 2% na composição do BDI, no item tributos.

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: Administração Central

S: Seguro

R: Risco

G: Garantia

DF: Despesas Financeiras

L: Lucro

I: Impostos

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. MELLO
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]

MACEIÓ, 20 DE JULHO DE 2026

Contato(82) 3325-5918

E-mail: contato@am3engenharia.com.br

End: Av. Comendador Gustavo Paiva, 3506

Premium Office, Sala 618, Mangabeiras, Maceió - AL

Marcos

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,73%	Não incide	17,73%	Não incide
B2	Feriados	3,91%	Não incide	3,91%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,83%	8,30%	10,83%	8,30%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,60%	Não incide	1,60%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	9,59%	7,36%	9,59%	7,36%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	45,39%	16,99%	45,39%	16,99%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,85%	3,72%	4,85%	3,72%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,10%	0,12%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,75%	3,64%	4,75%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,06%	1,58%	2,06%	1,58%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%	0,41%	0,31%
C	Total	12,19%	9,35%	12,19%	9,35%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,08%	3,72%	16,70%	6,25%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%	0,43%	0,33%
D	Total	11,50%	4,04%	17,13%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		95,88%	57,18%	111,51%	69,72%



DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE QUANTO AO TRABALHO DO MENOR

À
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE – DESO
Comissão Permanente de Licitação

Ref.: LICITAÇÃO PÚBLICA Nº 12/2026– DESO

Objeto: EXECUÇÃO DE OBRAS PARA O REFORÇO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS PEDRAS, SACO DAS VARAS, PAU ALTO E ARRODIADOR, NO ESTADO DE SERGIPE.

A AM3 Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob nº 16.628.118/0001-07, por intermédio de seu representante legal o Sr. **Otávio Vinício Rocha de Albuquerque Melo**, portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED] SSP/AL e do CPF nº [REDACTED], **DECLARA**, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz?

SIM (x)

ou

NÃO ().

Aracaju/SE, 14 de agosto de 2026.

Atenciosamente,

OTAVIO VINICIO ROCHA DE ALBUQUERQUE MELO
Assinado de forma digital por OTAVIO VINICIO ROCHA DE ALBUQUERQUE MELO
Dados: 2026.08.11 17:28:47 -03'00'

Otávio Vinício Rocha de Albuquerque Melo
RG. [REDACTED] SP/AL
CPF. [REDACTED]
CREA. [REDACTED]
Sócio-Administrador

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A. [REDACTED]
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]



DECLARAÇÃO

À
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE – DESO
Comissão Permanente de Licitação

Ref.: **LICITAÇÃO PÚBLICA Nº 12/2026– DESO**

Objeto: **EXECUÇÃO DE OBRAS PARA O REFORÇO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE MURIBECA E POVOADOS PEDRAS, SACO DAS VARAS, PAU ALTO E ARRODIADOR, NO ESTADO DE SERGIPE.**

A **AM3 Engenharia LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 16.628.118/0001-07, por intermédio de seu representante legal o Sr. **Otávio Vinício Rocha de Albuquerque Melo**, portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED] SSP/AL e do CPF nº [REDACTED], **DECLARA**, para fins do disposto no item 14, alínea “o” do Projeto Básico, que tem condições de assumir todas as obras e serviços, inclusive com os fornecimentos de todos os materiais e equipamentos previstos em Edital, a partir da assinatura do contrato.

Aracajú/SE, 14 de agosto de 2026.

Atenciosamente,

OTAVIO VINICIO ROCHA
DE ALBUQUERQUE
MELO:05409104498

Assinado de forma digital por
OTAVIO VINICIO ROCHA DE
ALBUQUERQUE
MELO: [REDACTED]
Dados: 2026.08.11 17:40:37 -03'00'

Otávio Vinício Rocha de Albuquerque Melo
RG. [REDACTED] SSP/AL
CPF. [REDACTED]
CREA. [REDACTED]
Sócio-Administrador

OTÁVIO VINÍCIO ROCHA DE A.
Engenheiro Civil
CREA/AL: [REDACTED]



PROGRAMA DE INTEGRIDADE

Empresa: AM3 Engenharia
CNPJ: 16.628.118/0001-07

1. OBJETIVO

Estabelecer diretrizes, normas e mecanismos de prevenção, detecção e remediação de atos lesivos à administração pública, promovendo a ética, a integridade e a conformidade das ações da AM3 Engenharia.

2. COMPROMISSO DA ALTA DIREÇÃO

A alta administração da AM3 Engenharia declara total apoio e comprometimento com este Programa de Integridade, garantindo a implementação de mecanismos de controle, bem como a disseminação da cultura ética e de conformidade.

3. CANAIS DE DENÚNCIA

Disponibilização de canal de denúncia seguro, sigiloso e acessível, com possibilidade de comunicação anônima, para relato de condutas antiéticas ou irregulares:

- E-mail: am3engenharia.al@gmail.com
 - Formulário online no site institucional (www.am3engenharia.com.br)
-

4. POLÍTICAS E CÓDIGOS INTERNOS

- **Código de Ética e Conduta** abrangendo relações com setor público, fornecedores, colaboradores e terceiros.
- **Política Anticorrupção**, com vedação expressa a subornos, vantagens indevidas e conflitos de interesse.
- **Política de Gestão de Riscos e Controles Internos.**
- **Política de Conflito de Interesses**, com diretrizes para prevenção, declaração e tratamento de situações que possam comprometer a imparcialidade.
- **Política de Relacionamento com o Setor Público**, com regras claras para atuação em processos licitatórios e execução de contratos.
- **Política de Proteção de Dados Pessoais**, em conformidade com a LGPD.



- **Política Disciplinar**, com sanções graduadas para infrações éticas e de compliance.

5. TREINAMENTO E COMUNICAÇÃO

Implementação de treinamentos periódicos e obrigatórios sobre integridade, ética e compliance para todos os colaboradores e terceiros, com registro e controle de frequência.

6. ANÁLISE DE RISCO

Mapeamento e avaliação periódica dos riscos de integridade relacionados às atividades da empresa, com foco em processos licitatórios, contratações e execução de contratos públicos.

7. MONITORAMENTO E MELHORIA CONTÍNUA

Revisão anual do Programa de Integridade e monitoramento contínuo de sua efetividade, com auditorias internas, correções e atualizações conforme evolução legal e institucional.

8. RESPONSABILIDADE PELO PROGRAMA

Designação de um responsável interno (Compliance Officer) com independência funcional e acesso à alta administração para coordenar a implementação e monitoramento do Programa.

Maceió/AL, 28 de Maio de 2026.

OTAVIO VINICIO
ROCHA DE
ALBUQUERQUE
MELO

Assinado de forma digital por
OTAVIO VINICIO ROCHA DE
ALBUQUERQUE
MELO
Dados: 2026.05.29 11:35:34 -03'00'

Otávio Vinício Rocha de Albuquerque Melo
RG. [REDACTED] SSP/AL
CPF. [REDACTED]
Sócio Administrador

Melo