



**ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA**

Atestamos para os devidos fins que a empresa Construtora Amapa Ltda, estabelecida na Rua Prefeito Nelson Sereno, N°160B, Centro - no município de Presidente Dutra, estado do Maranhão, inscrita no CNPJ N°05.477.614/0001-82, executou a obra de Reforma e Ampliação da Unidade Integrada Tereza de Oliveira, Localizada na Avenida Tancredo Neves, Bairro Campo Dantas no Município de Presidente Dutra – MA. Para a Empresa VJ Miguel Engenharia Ltda, estabelecida na Rua Almir Assis, N°1001, Centro, Gonçalves Dias – Maranhão CNPJ:42.764.435/0001-52.

Com as seguintes características:

- 1- Descrição dos serviços em anexo.
- 2- Obra concluída e recebida.
- 3- Art N° MA2023064267
- 4- Técnico responsável Eng. Civil: Matheus Portela De Oliveira Sereno CREA N°192074259-0
- 5- Contrato 001/2023
- 6- Período de 23-01-2023 a 27/03/2023

Atestamos ainda que a empresa Construtora Amapa Ltda, teve bom desempenho cumprindo tecnicamente os termos do contrato e demais exigências legais inexistindo fato que desabone sua idoneidade.

Temporariamente restritos ao exposto, enviamos nosso voto de estima e consideração.

Presidente Dutra - MA, 27 de março de 2023

VJ MIGUEL  
ENGENHARIA  
LTDA:42764435000152

Assinado de forma digital por  
VJ MIGUEL ENGENHARIA  
LTDA:42764435000152  
Dados: 2023.05.22 11:38:58  
-03'00'

JONAS LIMA  
SILVA:05697469306

Assinado de forma digital por  
JONAS LIMA SILVA:05697469306  
Dados: 2023.05.22 11:39:18  
-03'00'

CONTRATANTE: VJ MIGUEL ENGENHARIA LTDA

ENG. CIVIL JONAS LIMA SILVA

CNPJ: 42.764.435/0001-52

CREA N°191981118-4

REPRESENTANTE LEGAL: JONAS LIMA SILVA

CPF:056.974.693-06

RAIMUNDO ALVES  
CARVALHO:00176  
925805

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES  
CARVALHO:00176  
Dados: 2023.05.22 11:38:58  
-03'00'

PROPRIETARIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA

CNPJ: 06.138.366/0001-08

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida



Certidão nº 882385/2023  
23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**  
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**  
 24,23%

**ENCARGOS**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Orçamento Sintético		Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	1		
1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m <sup>2</sup>	176		
1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1		
1.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1		
1.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m <sup>2</sup>	2.52		
1.6	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m <sup>2</sup>	20		
1.7	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m <sup>2</sup>	20		
1.8	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m <sup>2</sup>	2928.38		
1.9	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m <sup>2</sup>	8000		
1.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	m <sup>2</sup>	2000		
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>				
2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m <sup>3</sup>	412.26		
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	270.81		
2.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_09/2020	m <sup>2</sup>	434.63		
2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m <sup>3</sup>	637.62		
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>				
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES</b>				
3.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	686		
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_09/2017	m <sup>2</sup>	134		
3.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATÁ, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	429.2		
3.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44.55		
3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	85.82		
3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	576.45		
3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	902.36		
3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15.55		
3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	789.82		
3.1.10	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m <sup>3</sup>	59.57		
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>				
3.2.7	CONCRETO ARMADO P/CX/P.V. (ACO=40KG, FORMA=15M2)	m <sup>3</sup>	60		
<b>3.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAXA D'ÁGUA</b>				
3.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	5.6		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**  
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**  
 24,23%

**ENCARGOS**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
3.3.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG	325		
3.3.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG	82		
3.3.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016		m³	3.92		
3.3.5	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUÍDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020		M	63		
4	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
4.1	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		m²	999.6		
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	0.18		
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	1595.82		
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	695.91		
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	103.36		
4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	89.09		
4.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	848.55		
4.1.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015		m³	55.99		
4.2	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETÂNGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		m²	768.78		
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	1522.64		
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	2515.91		
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	34.91		
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	1023.73		
4.2.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015		m³	42.43		
4.2.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021		m³	650.43		
4.3	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>					
4.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020		m²	1210.17		
4.3.2	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS		m²	1650		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 em



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

B.D.I.  
24,23%

ENCARGOS  
Não Desonerado:  
Horista: 103,48%  
Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
4.4	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		M	614.2		
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1	ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020		m²	24.72		
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		m²	2088.81		
5.2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		m²	13.62		
5.2.3	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016		M	676.7		
5.2.4	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm		m²	247		
6	ESQUADRIAS					
6.1	PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	PM1 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura		UN	1		
6.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		UN	7		
6.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		UN	8		
6.1.4	PM4 - Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças		m²	1		
6.1.5	PM5 - Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, incluso marco e dobradiças		UN	5		
6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	14		
6.2.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		UN	22		
6.2.3	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas		M	19		
6.3	PORTAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		m²	7.35		
6.3.2	PPA2 - Porta de abrir - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro		m²	15		
6.3.3	PA3 - Porta de abrir - 120x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro		m²	16		
6.4	JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.4.1	JJA-1 - Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m²	4.05		
6.4.2	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m²	3.6		
6.4.3	JJA-3 - Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m²	7.7		
6.4.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		m²	7.7		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado a Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 em



Certidão nº 882385/2023  
23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
6.4.5	JJA-5 - Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m <sup>2</sup>	8.4		
6.4.6	JA-6 - Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m <sup>2</sup>	10.35		
6.4.7	JA-7 - Janela de Alumínio, basculante 220x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m <sup>2</sup>	77		
6.4.8	JA-8 - Janela de Alumínio, de correr 90x100cm, JA-8, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m <sup>2</sup>	1.8		
6.4.9	JA-9 - Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110x120cm, JA-9, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m <sup>2</sup>	2.64		
6.4.10	JJA-10 - Janela de Alumínio, de correr 210x100cm, JA-10, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m <sup>2</sup>	2.1		
6.4.11	JA-11 - Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m <sup>2</sup>	207.9		
6.4.12	JA-12 - Janela de Alumínio, basculante 85x100 + 85x120cm, JA-12, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm		m <sup>2</sup>	1.87		
6.4.13	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria		m <sup>2</sup>	4.29		
<b>6.5</b>	<b>PORTÕES METÁLICOS</b>					
6.5.1	PT1 - Portão de abrir 2,05x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens					
6.5.2	PT2 - Porta de abrir 180x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m <sup>2</sup>	3.51		
6.5.3	PT3 - Porta de abrir 100x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m <sup>2</sup>	3.9		
6.5.4.1	PT4 - Portão de abrir 1,20x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m <sup>2</sup>	60		
6.5.4.2	PT5 - Portão de correr 3x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m <sup>2</sup>	55		
<b>6.6</b>	<b>GRADIL METÁLICO</b>					
6.6.1	Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular		m <sup>2</sup>	650		
<b>6.7</b>	<b>VIDROS</b>					
6.7.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		m <sup>2</sup>	8		
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					
7.1	ESTRUTURA DE AÇO (17,85KG/M <sup>2</sup> ) PARA COBERTURA METALICA		m <sup>2</sup>	3000		
7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO		m <sup>2</sup>	3000		
7.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		m <sup>2</sup>	2803.59		
7.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		M	982.6		
7.6	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		M	1209.72		
7.7	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		m <sup>2</sup>	1329.35		
7.8	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		m <sup>2</sup>	1329.35		
<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2018		m <sup>2</sup>	911.62		
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022		m <sup>2</sup>	5065.62		
9.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022		m <sup>2</sup>	1531.13		
9.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022		m <sup>2</sup>	5065.62		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
9.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014		m <sup>2</sup>	4060.78		
9.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014		m <sup>2</sup>	1531.13		
9.6	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. C/IMPERMEAB. TRAÇO 1:3		m <sup>3</sup>	1.18		
9.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE		m <sup>2</sup>	990.77		
9.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE		m <sup>2</sup>	14.07		
9.9	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020		M	958.42		
10	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>					
10.1	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					
10.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021		m <sup>2</sup>	2208.21		
10.1.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 15CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA. AF_02/2023		M	1980		
10.1.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020		m <sup>2</sup>	2208.21		
10.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X80		m <sup>2</sup>	1400		
10.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE		m <sup>2</sup>	993.79		
10.1.5	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		m <sup>2</sup>	131.94		
10.1.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO) AF_11/2014		m <sup>2</sup>	993.79		
10.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE		m <sup>2</sup>	993.79		
10.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 10 X 10 CM (PLACAS DE 40 X 40 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023		m <sup>2</sup>	996		
10.1.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		m <sup>2</sup>	5.58		
10.1.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X80 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014		m <sup>2</sup>	993.73		
10.1.7	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLTRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022		m <sup>2</sup>	3500		
10.1.8	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		M	30.9		
10.1.9	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, exclusive argamassa de regularização, aplicado		m <sup>2</sup>	3500		
10.1.10	POLIMENTO DE PISO ALTA RESISTÊNCIA		m <sup>3</sup>	3500		
10.2	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					
10.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016		m <sup>2</sup>	1540		
10.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016		m <sup>2</sup>	663		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 em



Certidão nº 882385/2023

23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA

Tel: + 55 (98) 2106-8300 Fax: + 55 (98) 2106-8300 E-mail: faleconosco@creama.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Impresso em: 23/05/2023, às 11:24.



131



VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS - MA / CNPJ: 42.764.435/0001-22  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
10.2.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016		M	1241.96		
10.2.4	LASTRO DE BRITA		m³	16.38		
10.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022		m²	1707.59		
10.2.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022		m²	3950		
10.2.7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016		M	1980		
10.2.8	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016		M	1980		
11	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					
11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESEÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017		m²	3321.54		
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESEÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017		m²	3531.13		
11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		m²	4060.78		
11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		m²	2531		
11.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		m²	55.84		
11.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020		m²	21.6		
11.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		m²	229.68		
12	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					
12.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		M	150		
12.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		M	135.3		
12.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		M	29		
12.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		M	98		
12.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		M	80.35		
12.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		M	91.3		
12.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	63		
12.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	39		
12.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	58		
12.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	7		
12.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	8		
12.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	23		
12.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	1		
12.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	4		
12.15	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	8		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: abW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas

*[Handwritten signatures and initials]*





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
12.16	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	3		
12.17	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	3		
12.18	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	5		
12.19	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	1		
12.20	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	9		
12.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	32		
12.22	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	1		
12.23	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	5		
12.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022		UN	2		
12.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		UN	34		
12.26	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		UN	9		
12.27	Caixa d'água metálica completa de 15.000l, conforme projeto					
12.28	Caixa d'água enterrada de concreto 15.000l, conforme projeto					
13	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					
13.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M	119.4		
13.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M	90		
13.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M	112.5		
13.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M	358.6		
13.5	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021		M	53		
13.6	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021		M	45		
13.7	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021		M	33		
13.8	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021		M	60		
13.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	26		
13.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	14		
13.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	2		
13.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	70		
13.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		UN	36		
13.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	4		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida em



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA

Tel: + 55 (98) 2106-8300 Fax: + 55 (98) 2106-8300 E-mail: faleconosco@creama.org.br



Impresso em: 23/05/2023, às 11:24.





**VJ ENGENHARIA**

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICIPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**  
24,23%

**ENCARGOS**  
Não Desonerado:  
Horista: 103,48%  
Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
13.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	15		
13.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	3		
13.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	19		
13.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	4		
13.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	2		
13.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	16		
13.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	13		
13.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	3		
13.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	8		
13.24	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	7		
13.25	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	10		
13.26	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020		UN	3		
13.27	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020		UN	7		
13.28	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	25		
13.29	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM		UN	3		
13.30	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		UN	41		
13.31	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020		UN	1		
13.32	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTE). AF_12/2020		UN	3		
13.33	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTE). AF_12/2020		UN	1		
13.34	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO		M	254.2		
14	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					
14.1	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		UN	8		
14.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016		UN	11		
14.3	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		UN	11		
14.4	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	8		
14.5	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	6		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 em



Certidão nº 882385/2023  
23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
14.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	2		
14.7	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 60CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	22		
14.8	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	26		
14.9	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		UN	3		
14.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	18		
14.11	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020		UN	2		
14.12	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		UN	16		
14.13	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		UN	20		
14.14	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1		
14.15	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	8		
14.16	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	10		
14.17	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	5		
14.18	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO)		UN	2		
14.19	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	9		
14.20	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	6		
14.21	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	2		
14.22	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	2		
14.23	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		UN	16		
15	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>					
15.1	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana					
15.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		M	2.04		
15.3	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	1		
15.4	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)		CJ	3		
15.5	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm		CJ	2		
15.6	Regulador 1º estágio com manometro		CJ	1		
15.7	Regulador 2º estágio com registro		CJ	1		
15.8	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 4 cilindros GLP de 45 kg)		CJ	1		
15.9	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar"		CJ	1		
15.10	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Perigo inflamavel"		CJ	1		
16	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					
16.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE		UN	13		
16.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		UN	13		
16.3	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm		m²	149		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA

Tel: + 55 (98) 2106-8300 Fax: + 55 (98) 2106-8300 E-mail: faleconosco@creama.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

Impresso em: 23/05/2023, às 11:24.



135/135



VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS - MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICIPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**  
24,23%

**ENCARGOS**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
16.4	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 460cm²		UN	1		
17	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>					
17.1	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
17.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	4		
17.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	1		
17.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	2		
17.1.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	2		
17.1.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	1		
17.1.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2. 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		UN	1		
17.1.7	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	1		
17.1.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	19		
17.1.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	31		
17.1.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	14		
17.1.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	18		
17.1.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	6		
17.1.13	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	1		
17.2	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
17.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	420		
17.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	1754.92		
17.2.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	428		
17.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	348.25		
17.2.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021		M	325		
17.2.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021		M	122.5		
17.2.7	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (25X25)mm		M	26.7		
17.2.8	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm		M	235.15		
17.2.9	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TJOLO COMUM		m²	20		
17.2.10	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		UN	16		
17.2.11	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	302		
17.2.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	13		
17.2.13	CAIXA SEXTÁVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	2		
17.2.14	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	161		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida



Certidão nº 882385/2023

23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguieingenharis@gmail.com



OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

B.D.I.  
24,23%

ENCARGOS

Não Desonerado:  
Horista: 103,48%  
Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
17.2.15	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	22		
17.2.16	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		UN	163		
17.2.17	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		m³	47		
17.3	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
17.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	2015		
17.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	6015		
17.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	782		
17.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	326		
17.3.5	Condutor de cobre flexível isolado, 70,0 mm², anti-chamas, 450/750 V		M	285		
17.3.6	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		M	52.6		
17.3.7	CABO TELEFÔNICO CCE - 2		M	53.6		
17.3.8	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS)		M	288.9		
17.4	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
17.4.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	187		
17.4.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	9		
17.4.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	44		
17.4.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	3		
17.4.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	19		
17.4.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	6		
17.4.7	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	2		
17.4.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	31		
17.4.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	3		
17.4.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		UN	2		
17.4.11	LUMINÁRIA ABERTA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400 W E MISTA ATÉ 500 W, COM BRAÇO EM TUBO DE AÇO GALV 1", COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR). AF_08/2020		UN	82		
17.4.12	Conector de TV tipo F		UN	1		
17.4.13	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		UN	166		
17.4.14	PENDENTE OU PLAFONIER CÍCLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W		UN	8		
17.4.15	LUMINÁRIA ABERTA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400 W E MISTA ATÉ 500 W, COM BRAÇO EM TUBO DE AÇO GALV 1", COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR). AF_08/2020		UN	4		
17.4.16	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO		UN	22		
17.4.17	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W		UN	4		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023



Certidão nº 882385/2023  
23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi arquivado em 22/05/2023 e contém 20 folhas





**VJ ENGENHARIA**

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
17.4.18	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG		UN	40		
17.4.19	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		UN	110		
<b>18</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					
18.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		UN	1		
18.2	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"		M	40		
18.3	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		UN	40		
18.4	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento espessura 6 mm		UN	1		
18.5	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		UN	40		
18.6	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		M	920		
18.7	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		M	886		
18.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		UN	39		
18.9	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2		UN	34		
<b>19</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
<b>19.1</b>	<b>GERAL</b>					
19.1.1	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm		m²	72.35		
19.1.2	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm		m²	21.52		
19.1.3	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		M	257.75		
19.1.4	PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA		m²	18.28		
19.1.5	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA		m²	16.47		
19.1.6	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)		M	41.92		
<b>19.2</b>	<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>					
19.2.1	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL		UN	2		
19.2.2	Brise fixo com ligações de alumínio e lâminas fixas de alumínio de 2,65mm de largura, cor terra cota.		m²	157		
<b>20</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
20.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019		m²	2928.38		
<b>21</b>	<b>DIVERSOS</b>					
21.1	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m		UN	1		
<b>22</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA</b>					
<b>22</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>					
22.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrame)		m³	154.94		
22.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m		m³	83.25		
22.3	Regularização e compactação do fundo de valas		m²	114.83		
22.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra		m³	62.89		
22.5	Aterro compactado manualmente sob arçabancadas		m³	22.50		
				<b>Subtotal</b>		
<b>23</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					
<b>23.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>					
23.1.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm		m³	3.77		
23.1.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento		m²	63.02		
23.1.3	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocaç		kg	1,094.27		
23.1.4	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocaç		kg	54.91		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 em



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas

*[Handwritten signatures]*





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



OBRA:  
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

B.D.I. 24,23%  
 ENCARGOS  
 Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
23.1.5	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento		m <sup>3</sup>	15.63		
23.1	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>					
23.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm		m <sup>2</sup>	2.58		
23.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento		m <sup>2</sup>	139.57		
23.3	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		kg	389.64		
23.4	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		kg	137.73		
23.5	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento		m <sup>3</sup>	10.05		
				<b>Subtotal</b>		
24	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
24.1	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					
24.1.1	Montagem e desmontagem de forma para viga, madeira serrada com reaproveitamento		m <sup>2</sup>	126.72		
24.1.2	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		kg	428.55		
24.1.3	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		kg	127.36		
24.1.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento		m <sup>3</sup>	8.52		
24.2	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					
24.2.1	Montagem e desmontagem de forma, madeira compensada com reaproveitamento		m <sup>2</sup>	155.73		
24.2.2	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		kg	1,946.45		
24.2.3	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		kg	240.18		
24.2.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento		m <sup>3</sup>	10.71		
24.2.5	Laje de concreto pré-moldada para fôrmo com escoramento		m <sup>2</sup>	84.33		
24.3	<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCOS</b>					
24.3.1	Montagem e desmontagem de forma, madeira compensada com reaproveitamento		m <sup>2</sup>	111.80		
24.3.2	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		kg	135.39		
24.3.3	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		kg	95.93		
24.3.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento		m <sup>3</sup>	6.59		
24.4	<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA</b>					
24.4.1	Montagem e desmontagem de forma, madeira compensada com reaproveitamento		m <sup>2</sup>	10.80		
24.4.2	Lastro de brita compactada, espessura 5cm		m <sup>2</sup>	33.83		
24.4.3	Armação em tela de aço Q-92 # 15cm; incluso fornecimento e colocação		m <sup>2</sup>	1,001.47		
24.4.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento		m <sup>3</sup>	27.07		
24.5	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
24.5.1	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm		m	33.90		
				<b>Subtotal</b>		
25	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					
25.1	<b>ELEMENTO VAZADO</b>					
25.1.1	Cobogó de concreto 6x29x29cm, assentado com argamassa traço 1:7 (cimento e areia)		m <sup>2</sup>	225.00		
25.2	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
25.2.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x19cm em 1/2 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)		m <sup>2</sup>	259.22		
25.2.2	Encunhamento (aperto de alvenaria) com tijolos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm em 1/2 vez (espessura 9cm); assentamento com argamassa traço 1:2 (cimento e areia)		m	69.40		
25.3	<b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>					
25.3.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 9x19x19 em 1 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)		m <sup>2</sup>	148.08		
				<b>Subtotal</b>		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, emitida em 23/05/2023



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmgul@engenharia@gmail.com



## OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

## B.D.I.

24,23%

## ENCARGOS

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
26	<b>ESQUADRIAS</b>					
26.1	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					
26.1.1	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura		un	2.00		
26.1.2	PM2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 90x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura		un	1.00		
26.1.3	PM3 - Porta de madeira para banheiro em MDF melamínico, dimensões 60x170cm, espessura 1,8cm; incluso marco e dobradiças		un	4.00		
26.1.4	PM4 - Porta de madeira para banheiro em MDF melamínico, dimensões 90x170cm espessura 1,8cm; incluso marco e dobradiças		un	2.00		
26.2	<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					
26.2.1	Peças de apoio para PNE em aço inox para WC, em PM1, PM2, PM4, lavatórios e pe		m	11.60		
26.2.2	Chapa metálica plana resistente a impactos 14GSG 1,95mm; nas portas PM1, PM2 e PM4		m <sup>2</sup>	4.30		
26.2.3	Tarjeta metálica circular tipo LIVRE/OCUPADO para porta em banheiro		un	6.00		
26.3	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					
26.3.1	JA-1 Janela basculante de alumínio, dimensões 100x40cm com vidro liso		m <sup>2</sup>	10.80		
26.3.2	Caixilho fixo de alumínio, dimensões 100x40cm e 80x40cm (bandeiras) com vidro liso		m <sup>2</sup>	2.08		
26.4	<b>VIDROS</b>					
26.4.1	Espelho cristal com moldura em alumínio e compensado plastificado, espessura 4mm		m <sup>2</sup>	4.32		
				<b>Subtotal</b>		
27	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					
27.1	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)		m <sup>2</sup>	1,030.40		
27.2	Estrutura metálica em arco; vão de 22,5m		m <sup>2</sup>	980.40		
				<b>Subtotal</b>		
28	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
28.1	Impermeabilização de superfície com tinta betuminosa em fundações, 2 demãos		m <sup>2</sup>	265.61		
28.2	Fornecimento e instalação de lona plástica em laje de piso da quadra, espessura 15C		m <sup>2</sup>	676.67		
				<b>Subtotal</b>		
29	<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>					
29.1	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)		m <sup>2</sup>	803.09		
29.2	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)		m <sup>2</sup>	84.33		
29.3	Emboço de parede com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm		m <sup>2</sup>	743.93		
29.4	Reboco de parede com argamassa pré-fabricada, espessura 0,5cm		m <sup>2</sup>	445.04		
29.5	Reboco de teto com argamassa pré-fabricada, espessura 0,5cm		m <sup>2</sup>	84.33		
29.6	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 em arquibancadas		m <sup>2</sup>	140.33		
29.7	Emboço de parede com argamassa traço 1:2:8 em arquibancadas, espessura 2cm		m <sup>2</sup>	140.33		
29.8	Reboco de parede com argamassa pré-fabricada em arquibancadas, espessura 0,5cm		m <sup>2</sup>	140.33		
29.9	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira		m <sup>2</sup>	210.50		
29.10	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura		m <sup>2</sup>	85.51		
				<b>Subtotal</b>		
30	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>					
30.1	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					
30.1.1	Carnada impermeabilizadora, espessura 5cm		m <sup>2</sup>	64.91		
30.1.2	Carnada regularizadora com preparo mecânico, espessura 3cm		m <sup>2</sup>	64.91		
30.1.3	Piso industrial em concreto polido para quadra poliesportiva, com juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado, espessura 1cm		m <sup>2</sup>	676.67		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 em



Certidão nº 882385/2023

23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguieingenharia@gmail.com

**VJ ENGENHARIA**

**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Orçamento Sintético			Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
30.1.4	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante		m <sup>2</sup>	64.91		
30.1.5	Soleira em granito cinza andorinha, L= 15cm, espessura 2cm		m	2.70		
<b>30.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>						
30.2.1	Passeio em concreto desempenado, espessura 5cm		m <sup>2</sup>	195.79		
30.2.2	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural		m <sup>3</sup>	1.82		
30.2.3	Piso podotátil em placas pré-moldadas de concreto, assentado com argamassa de cimento, cal e areia; espessura 3cm		m <sup>2</sup>	5.85		
				<b>Subtotal</b>		
<b>31 PINTURAS E ACABAMENTOS</b>						
31.1	Emassamento de paredes, platibanda, pilares e tetos com massa PVA, 2 demãos		m <sup>2</sup>	529.37		
31.2	Pintura em látex acrílico sobre paredes, platibanda e pilares, 2 demãos		m <sup>2</sup>	445.04		
31.3	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos		m <sup>2</sup>	84.33		
31.4	Pintura epóxi sobre piso industrial		m <sup>2</sup>	483.80		
31.5	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva		m	275.60		
31.6	Pintura prime epóxi para estrutura metálica		m <sup>2</sup>	366.82		
31.7	Pintura esmalte para estrutura metálica e alambrado, 2 demãos		m <sup>2</sup>	567.82		
31.8	Pintura esmalte para telhamento metálico com fundo anticorrosivo, 2 demãos		m <sup>2</sup>	1,030.40		
				<b>Subtotal</b>		
<b>32 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						
<b>32.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>						
32.1.1	Tubo PVC soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação		m	12.00		
32.1.2	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação		m	42.00		
32.1.3	Tubo PVC soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação		m	28.00		
32.1.4	Tubo PVC soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação		m	30.00		
32.1.5	Tubo PVC soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação		m	36.00		
32.1.6	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação		un	15.00		
32.1.7	Joelho PVC 90° soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação		un	8.00		
32.1.8	Joelho PVC 90° soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação		un	6.00		
32.1.9	Joelho PVC 90° soldável com bucha de latão 40mm x 1/2", fornecimento e instalação		un	2.00		
32.1.10	Joelho PVC de redução 90° soldável 32mm x 25mm, fornecimento e instalação		un	4.00		
32.1.11	Joelho PVC de redução 90° soldável com bucha de latão 25mm x 1/2", fornecimento		un	16.00		
32.1.12	Tê PVC de redução soldável 32mm x 25mm, fornecimento e instalação		un	4.00		
32.1.13	Tê PVC de redução soldável 50mm x 40mm, fornecimento e instalação		un	2.00		
32.1.14	Luva soldável com rosca 25mm x 3/4", fornecimento e instalação		un	8.00		
32.1.15	Luva soldável Ø 32mm, fornecimento e instalação		un	4.00		
32.1.16	Luva redução soldável 40mm x 32mm, fornecimento e instalação		un	4.00		
32.1.17	Luva redução soldável 50mm x 40mm, fornecimento e instalação		un	2.00		
32.1.18	Bucha PVC de redução soldável curta 50mm x 40mm, fornecimento e instalação		un	2.00		
32.1.19	Bucha PVC de redução soldável longa 40mm x 25mm, fornecimento e instalação		un	4.00		
32.1.20	União soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação		un	6.00		
32.1.21	União soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação		un	2.00		
<b>32.2 REGISTROS E OUTROS</b>						
32.2.1	Registro de gaveta bruto Ø 3/4", fornecimento e instalação		un	1.00		
32.2.2	Registro de gaveta bruto Ø 1/2", fornecimento e instalação		un	2.00		
32.2.3	Registro de gaveta com canopia cromada 1/2", fornecimento e instalação		un	2.00		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida em



Certidão nº 882385/2023

23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas







VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**  
24,23%

**ENCARGOS**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Orçamento Sintético			Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
32.2.4	Registro de gaveta com canopla cromada 1¼", fornecimento e instalação		un	2.00		
32.2.5	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação		un	2.00		
32.2.6	Registro de gaveta com canopla cromada ¾", fornecimento e instalação		un	2.00		
32.2.7	Registro de pressão com canopla Ø ¾", fornecimento e instalação		un	8.00		
32.2.8	Adaptador PVC soldável Ø 25mm x ¾" para registro, fornecimento e instalação		un	12.00		
32.2.9	Adaptador PVC soldável Ø 32mm x 1" para registro, fornecimento e instalação		un	4.00		
32.2.10	Adaptador PVC soldável Ø 40mm x 1½" para registro, fornecimento e instalação		un	4.00		
32.2.11	Adaptador PVC soldável Ø 50mm x 1½" para registro, fornecimento e instalação		un	4.00		
32.2.12	Ergate flexível plástico ½" x 30cm, fornecimento e instalação		un	10.00		
32.2.13	Flange para caixa d'água Ø 25mm, fornecimento e instalação		un	3.00		
32.2.14	Flange para caixa d'água Ø 50mm, fornecimento e instalação		un	2.00		
32.2.15	Caixa d'água em fibra de vidro, capacidade 3000L, fornecimento e instalação		un	1.00		
				<b>Subtotal</b>		
<b>33</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					
<b>33.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
33.1.1	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação		m	47.50		
33.1.2	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação		m	21.50		
33.1.3	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação		m	36.00		
33.1.4	Joelho PVC 45º Ø 40mm, fornecimento e instalação		un	7.00		
33.1.5	Joelho PVC 90º Ø 100mm, fornecimento e instalação		un	6.00		
33.1.6	Joelho PVC 90º com anel 40mm x 1½", fornecimento e instalação		un	10.00		
33.1.7	Junção PVC esgoto 50mm x 40mm, fornecimento e instalação		un	6.00		
33.1.8	Junção PVC esgoto 100mm x 50mm, fornecimento e instalação		un	5.00		
33.1.9	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação		un	5.00		
33.1.10	Curva curta PVC 45º Ø 100mm, fornecimento e instalação		un	1.00		
33.1.11	Curva curta PVC 90º Ø 40mm, fornecimento e instalação		un	16.00		
<b>33.2</b>	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					
33.2.1	Caixa Sifonada 150x150x50mm, fornecimento e instalação		un	6.00		
33.2.2	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60cm		un	2.00		
33.2.3	Ralo Seco PVC rígido 100mm x 40mm, fornecimento e instalação		un	6.00		
33.2.4	Terminal de Ventilação Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação		m	8.00		
33.2.5	Sifão PVC tipo copo 1" x 1½", fornecimento e instalação		un	8.00		
33.2.6	Válvula de retenção para lavatório Ø 1", fornecimento e instalação		un	8.00		
33.2.7	Sumidouro em alvenaria Ø 1,50x3,00m		un	1.00		
33.2.8	Fossa séptica Ø 1,00x1,15m		un	1.00		
				<b>Subtotal</b>		
<b>33</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
33.1	Canaleta de alvenaria com lixoto em ½ vez, com impermeabilizante na argamassa		m	76.40		
33.2	Grelha de concreto 40x500x1000mm, fornecimento e instalação		un	8.00		
33.3	Brita nº 2 para caminho d'água, fornecimento e assentamento		m³	1.87		
				<b>Subtotal</b>		
<b>34</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					
34.1	Bacia Sanitária Convencional em louça branca, fornecimento e instalação		un	6.00		
34.2	Válvula de descarga 1½" com registro e acabamento cromado, fornecimento e instalação		un	6.00		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida



Certidão nº 882385/2023  
23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: abW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, Nº1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-55  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**  
24,23%

**ENCARGOS**  
 Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
34.3	Cuba de embutir oval em louça branca, fornecimento e instalação		un	6.00		
34.4	Lavatório Pequeno Ravena/zy cor Branco Gelo, código L.915, DECA ou equivalente		un	2.00		
34.5	Ducha Higiénica com registro e derivação Linha Izy, código 1984.C37; DECA ou equi		un	2.00		
34.6	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37; DECA ou equivalente		un	8.00		
34.7	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque, fornecimento e instalação		un	2.00		
34.8	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente		un	6.00		
34.9	Papeleira metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente; fornecimento e		un	6.00		
34.10	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007; Melhoramentos ou equivalente		un	4.00		
34.11	Saboneteira Linha Excellence, código 7009; Melhoramentos ou equivalente		un	4.00		
34.12	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA ou equivalente; fornecimento e instalação		un	6.00		
34.13	Banco articulado metálico para banho PNE, fornecimento e instalação		un	2.00		
				<b>Subtotal</b>		
<b>35</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					
35.1	Extintor PQS (ABC) 6kg, fornecimento e instalação		un	2.00		
35.2	Luminária de emergência 30 LED, fornecimento e instalação		un	2.00		
35.3	Marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm		un	2.00		
35.4	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Saída de emergência"		un	2.00		
35.5	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, "Extintor de incêndio"		un	2.00		
				<b>Subtotal</b>		
<b>36</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>					
<b>36.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
36.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação		un	1.00		
36.1.2	Quadro de distribuição de energia para 24 disjuntores, fornecimento e instalação		un	1.00		
36.1.3	Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação		un	1.00		
36.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 10A, fornecimento e instalação		un	7.00		
36.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar 20A, fornecimento e instalação		un	5.00		
36.1.6	Disjuntor termomagnético monopolar 25A, fornecimento e instalação		un	8.00		
36.1.7	Disjuntor termomagnético tripolar 100A, fornecimento e instalação		un	2.00		
36.1.8	Disjuntor termomagnético tripolar 150A, fornecimento e instalação		un	1.00		
36.1.9	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/350V, fornecimento e instalação		un	4.00		
<b>36.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
36.2.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação		m	28.00		
36.2.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação		m	18.00		
36.2.3	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 40mm, fornecimento e instalação		m	18.00		
36.2.4	Eletroduto de aço galvanizado Ø 25mm, fornecimento e instalação		m	82.00		
36.2.5	Eletroduto de aço galvanizado Ø 32mm, fornecimento e instalação		m	13.00		
36.2.6	Eletroduto de aço galvanizado Ø40mm, fornecimento e instalação		m	30.00		
36.2.7	Condutete ¼" em liga de alumínio fundido tipo T, fornecimento e instalação		un	5.00		
36.2.8	Condutete ¼" em liga de alumínio fundido tipo LL, fornecimento e instalação		un	5.00		
36.2.9	Condutete ¼" em liga de alumínio fundido tipo TA, fornecimento e instalação		un	4.00		
36.2.10	Condutete ¼" em liga de alumínio fundido tipo XA, fornecimento e instalação		un	1.00		
36.2.11	Abraçadeira metálica tipo D de ¼", fornecimento e instalação		un	50.00		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida



Certidão nº 882385/2023

23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

**Orçamento Sintético**

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
36.2.12	Abraçadeira metálica tipo D de 1", fornecimento e instalação	un	4.00		
36.2.13	Abraçadeira metálica tipo D de 1½", fornecimento e instalação	un	4.00		
36.2.14	Bucha e arruela de aço galvanizado ¾", fornecimento e instalação	cj	15.00		
36.2.15	Bucha e arruela de aço galvanizado 1", fornecimento e instalação	cj	2.00		
36.2.16	Bucha e arruela de aço galvanizado 1½", fornecimento e instalação	cj	1.00		
36.2.17	Luva de ferro galvanizado ¾", fornecimento e instalação	un	15.00		
36.2.18	Luva de ferro galvanizado 1", fornecimento e instalação	un	2.00		
36.2.19	Luva de ferro galvanizado 1½", fornecimento e instalação	un	1.00		
36.2.20	Caixa de passagem de ferro esmaltada 4x2", fornecimento e instalação	un	16.00		
36.2.21	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un	7.00		
<b>36.3</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>				
36.3.1	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 450/750V	m	5,000.00		
36.3.2	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm²; anti-chama 450/750V	m	8,000.00		
36.3.3	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 16mm²; anti-chama 450/750V	m	14.00		
36.3.4	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 35mm²; anti-chama 450/750V	m	41.00		
<b>36.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>				
36.4.1	Tomada universal 2P+T 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	4.00		
36.4.2	Tomada universal 2P+T 20A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	1.00		
36.4.3	Interruptor simples 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	7.00		
36.4.4	Luminárias 1x40W de sobrepor completa, fornecimento e instalação	un	1.00		
36.4.5	Luminárias 2x40W de sobrepor completa, fornecimento e instalação	un	6.00		
36.4.6	Luminária de alumínio para quadra poliesportiva, refletor 17" com gradil aramado e base E40 para lâmpada de luz mista 500W; fornecimento e instalação	un	20.00		
			<b>Subtotal</b>		
<b>36.5</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>				
36.5.1	Aterramento completo com haste tipo Copperweld ¾"x2,40m; incluso caixa, conector e cabo de cobre nu 25mm²; fornecimento e instalação	un	7.00		
36.5.2	Caixa de equalização de potências de embulir, fornecimento e instalação	un	1.00		
36.5.3	Cordoalho de cobre nu 35mm², fornecimento e instalação	m	39.20		
36.5.4	Cordoalho de cobre nu 50mm², fornecimento e instalação	m	126.32		
36.5.5	Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	21.00		
36.5.6	Conector de bronze para 2 cabos 5/8" TEL-580, fornecimento e instalação	un	7.00		
36.5.7	Conector de medição, bronze TEL-580, fornecimento e instalação	un	7.00		
36.5.8	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos, fornecimento e instalação	un	7.00		
			<b>Subtotal</b>		
<b>37</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
<b>37.1</b>	<b>GERAL</b>				
37.1.1	Bancada em granito cinza antiorrinha, espessura 2cm	m²	2.50		
37.1.2	Conjunto estrutural metálico para tabelas de basquete, inclusive tabelas	un	1.00		
37.1.3	Conjunto metálico de traves para futsal, inclusive redes	un	1.00		
37.1.4	Conjunto metálico para rede de voleibol, inclusive redes e antenas	un	1.00		
37.1.5	Corrimãos em perfis metálicos para rampas de acesso, fornecimento e instalação	m	9.60		
<b>37.2</b>	<b>PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>				
37.2.1	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado 2", com tela de arame galvanizado malha quadrada 5x5cm	m²	201.00		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida em



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





VJ ENGENHARIA

RUA ALMIR ASSIS, N°1001, CENTRO, GONÇALVES DIAS – MA / CNPJ: 42.764.435/0001-52  
 TEL: (86) 99969-5734, EMAIL: vjmiguelengenharia@gmail.com



**OBRA:**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA TEREZA DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NA AVENIDA TANCREDO NEVES BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICIPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

**B.D.I.**

24,23%

**ENCARGOS**

Não Desonerado:  
 Horista: 103,48%  
 Mensalista: 63,04%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor total
37.2.2	Portão metálico 1 folhas de abrir com estrutura em tubos de aço e tela galvanizada		un	4.00		
				<b>Subtotal</b>		
<b>38</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
38.1	Limpeza de azulejo		m <sup>2</sup>	296.01		
38.2	Limpeza de vidro comum		m <sup>2</sup>	21.90		
38.3	Limpeza de piso cerâmico		m <sup>2</sup>	64.91		
38.4	Limpeza geral de quadra poliesportiva		m <sup>2</sup>	676.67		
38.5	Placa de inauguração em alumínio, dimensões 45x57cm		un	1.00		

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES  
 CARVALHO:00176925805  
 RAIMUNDO ALVES  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA  
 CNPJ:06.138.366/0001-08

Assinado de forma digital por JONAS LIMA SILVA:05697469306  
 JONAS LIMA SILVA:05697469306  
 ENG. CIVIL JONAS LIMA SILVA  
 CREA N°191981118-4

VJ MIGUEL ENGENHARIA  
 LTDA:42764435000152  
 VJ MIGUEL ENGENHARIA  
 CNPJ:42.764.435/0001-52  
 JONAS LIMA SILVA  
 SOCIO/ADMINISTRADOR

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 em



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: abW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 20 folhas





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA - MA  
 AVENIDA ALDIR LEDA, S/Nº, TARUMÃ, PRESIDENTE  
 DUTRA – MA  
 CNPJ: 06.138.366/0001-08

## DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro, para os fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa CONSTRUTORA AMAPA LTDA, com sede na rua Prefeito Nelson Sereno, 160B, Centro, Presidente Dutra – MA, registro no CREA-MA 0000006564, inscrita no CNPJ 05.477.614/0001-82, atuando como subcontratada da empresa VJ MIGUEL ENGENHARIA LTDA, com sede na Rua Almir Assis, 1001, Centro, Gonçalves Dias – MA, inscrita no CNPJ: 42.764.435/0001-52 foi responsável pelas seguintes atividades técnicas e quantitativos conforme DEMONSTRA A PLANILHA e EM ANEXO:

### Responsáveis técnicos:

- MATHEUS PORTELA DE OLIVEIRA SERENO – Engenheiro Civil – CREA-MA n.º 129728 – ART MA20230614267:

Execução das atividades:

49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA – 1500m<sup>2</sup>

49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS – 280 pontos

49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO – 20 pontos

49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS --- 12 pontos

49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL – 10 pontos

49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO --- 42 pontos

Localização da obra: AVENIDA TANCREDO NEVES, S/Nº, CAMPO DANTAS, PRESIDENTE DUTRA - MA

Período de execução das atividades: 23/01/2023 a 27/03/2023.

**RAIMUNDO ALVES**  
 CARVALHO: 00176925805  
 PRESIDENTE DUTRA – MA, 05/05/2023  
 PREFEITO MUNICIPAL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA  
 CNPJ: 06.138.366/0001-08

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES CARVALHO/00176925805  
 ID: C=BR, O=CPF-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, CN=RAIMUNDO ALVES CARVALHO/00176925805  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização: Presidente Dutra, MA  
 Data: 05/05/2023 13:11:0

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 882385/2023, em 23/05/2023 emitida



Certidão nº 882385/2023  
 23/05/2023, 11:24

Chave de Impressão: aBW4Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2023 e contém 1 folhas





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

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

887111/2023

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão - CREA-MA, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão - CREA-MA, o Acervo Técnico do profissional **MATHEUS PORTELA DE OLIVEIRA SERENO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MATHEUS PORTELA DE OLIVEIRA SERENO**  
Registro: **129728MA** RNP: **1920742590**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**



Número da ART: **MA20220566780** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **09/09/2022** Baixada em: **22/05/2023**  
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA AMAPA LTDA EPP**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA** CPF/CNPJ: **06.138.366/0001-08**  
Endereço do contratante: **AVENIDA ALDIR LEDA** Nº: **S/Nº**  
Complemento: Bairro: **TARUMÃ**  
Cidade: **PRESIDENTE DUTRA** UF: **MA** CEP: **65760000**  
Contrato: **20211130.001** Celebrado em: **30/11/2021**  
Valor do contrato: **R\$ 251.052,09** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
Ação institucional: **Outros**  
Endereço da obra/serviço: **RUA PRESIDENTE MEDICE** Nº: **S/N**  
Complemento: Bairro: **CAMPO DANTAS**  
Cidade: **PRESIDENTE DUTRA** UF: **MA** CEP: **65760000**  
Coordenadas Geográficas: **-5.301026, -44.488642**  
Data de início: **30/08/2022** Conclusão efetiva: **30/09/2022**  
Finalidade: **Outro**  
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA** CPF/CNPJ: **06.138.366/0001-08**

Atividade Técnica: **16 - Execução ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 49 - Execução de obra 100.00 metro cúbico; 16 - Execução ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES 49 - Execução de obra 1.00 unidade; 16 - Execução ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO 49 - Execução de obra 90.00 metro quadrado;**

**Observações**

CONSTRUÇÃO DE PONTE PRE MOLDADA NA RUA PRESIDENTE MEDICE NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 887111/2023  
29/05/2023, 11:33  
0a3B2

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

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

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

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

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0a3B2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão  
Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA  
Tel: + 55 (98) 2106-8300 Fax: + 55 (98) 2106-8300 E-mail: [faleconosco@creama.org.br](mailto:faleconosco@creama.org.br)

CREA-MA  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão



Impresso em: 29/05/2023, às 11:35.

147  
/ 385



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA  
CNPJ: 06.138.366/0001-08  
**ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA**

Atestamos para os devidos fins que a empresa Construtora Amapa Ltda, estabelecida na Rua Prefeito Nelson Sereno, N°160B, Centro - no município de Presidente Dutra, estado do Maranhão, inscrita no CNPJ N°05.477.614/0001-82, executou a obra de Construção de Ponte Pre Moldada, Localizada na Rua Presidente Medice no Bairro Campo Dantas no Município de Presidente Dutra - MA. Para a Prefeitura Municipal de Presidente Dutra – Maranhão CNPJ:06.138.366/0001-08.

Com as seguintes características:

- 1- Descrição dos serviços em anexo.
- 2- Obra concluída e recebida.
- 3- Art N° MA20220566780
- 4- Técnico responsável Eng. Civil: Matheus Portela De Oliveira Sereno  
CREA N°192074259-0
- 5- Contrato 20211130.001
- 6- Período de 30-08-2022 a 30-09-2022

Atestamos ainda que a empresa Construtora Amapa Ltda, teve bom desempenho cumprindo tecnicamente os termos do contrato e demais exigências legais inexistindo fato que desabone sua idoneidade.

Temporariamente restritos ao exposto, enviamos nosso voto de estima e consideração.

Presidente Dutra - MA, 30 de Setembro de 2022

RAIMUNDO ALVES  
CARVALHO:00176  
925805

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES  
CARVALHO:00176925805  
NO: C-391, O-439, S-391, D-1 - Secretaria de Receita  
Federal do Brasil, SERE, CO-APRE e CPF, AI, O-14-14  
RAIMUNDO, OU-282030210001-24, OU-gerencial, ON-  
RAIMUNDO ALVES CARVALHO:00176925805  
Passado. Exibir o selo deste documento  
Localização: Presidente Dutra, MA  
Fonte PDF: Reader Versão: 12.1.0

Felipe Vinicius da Cruz Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 1116369265

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE  
PRESIDENTE DUTRA  
CNPJ: 06.138.366/0001-08

NOME: FELIPE VINICIUS DA CRUZ SOUSA  
CREA: 1116369265  
CPF: 024.838.603-46  
CARGO/FUNÇÃO: ENGENHEIRO FISCAL

Avenida Adir Leda,s/nº, Tarumã, Presidente Dutra – MA CEP 65.760-000 –  
CNPJ nº 06.138.366/0001-08

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão  
Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA  
Tel: + 55 (98) 2106-8300 Fax: + 55 (98) 2106-8300 E-mail: faleconosco@creama.org.br



Impresso em: 29/05/2023, às 11:35.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado a Certidão nº 887111/2023, em 29/05/2023, emitida em



Certidão nº 887111/2023  
29/05/2023, 11:35

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2023 e contém 4 folhas

CONSTRUTORA AMAPA LTDA  
 CNPJ: 05.477.614/0001-82  
 RUA PREFEITO NELSON SERENO, 160B, CENTRO, PRESIDENTE DUTRA - MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA  
 CNPJ: 06.138.366/0001-08  
 AVENIDA ADIR LEDA, S/Nº, TARUMÁ, PRESIDENTE DUTRA - MA



Encargos Sociais  
 Não Desonerado:  
 Horaista: 116,66%  
 Mensalista: 73,48%



Obra  
 CONSTRUÇÃO DE PONTE PRE MOLDADA NA RUA PRESIDENTE MEDICE  
 NO BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

B.D.J.  
 22,47%

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		m²	6			
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR		m²	1428			
1.3	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013		m³	800			
2	<b>EXECUÇÃO DE EMBASAMENTO EM RACHÃO</b>						
2.1	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO		m³	800			
2.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020		m³	200			
3	<b>INFRA - ESTRUTURA SAPATAS</b>						
3.1	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES		m²	1269,6			
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO.		m³	48,8			
3.3	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - MANUTENÇÃO. AF_12/2015		H	800			
3.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	6400			
3.5	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.		m²	500			
3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	3400			
3.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	10300			
3.8	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ARMADO, FCK = 40MPA EM BLOCO DE ANCORAGEM		m³	585			
4	<b>MESOESTRUTURA CORTINA DE CONTENÇÃO</b>						
4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		m²	4800			
4.2	Fornecimento, lançamento e montagem de estrutura metálica (longarina, transversinas, acessórios, contra-ventamento e afins)		KG	95500			

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 887111/2023, em 29/05/2023 emitida em



Certidão nº 887111/2023  
 29/05/2023, 11:35  
 Chave de Impressão: 0a3B2

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2023 e contém 4 folhas

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES  
 CARVALHO:00176  
 925805

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES  
 CARVALHO:00176  
 925805  
 CN: C=BR, O=CPF BRasil, OU=Secretaria de Estado Federal do Brasil - FORT, CN=RAI ALVES  
 AI: C=BR(O=BRASIL), OU=SECRETARIA DE ESTADO FEDERAL DO BRASIL  
 C=BR(O=BRASIL), OU=SECRETARIA DE ESTADO FEDERAL DO BRASIL  
 RA:RAI. O=SECRETARIA DE ESTADO FEDERAL DO BRASIL  
 CN:RAI. O=SECRETARIA DE ESTADO FEDERAL DO BRASIL  
 F:00176





CONSTRUTORA AMAPA LTDA  
 CNPJ: 05.477.814/0001-82  
 RUA PREFEITO NELSON SERENO, 160B, CENTRO, PRESIDENTE DUTRA - MA



Obra  
**CONSTRUÇÃO DE PONTE PRE MOLDADA NA RUA PRESIDENTE MEDICE  
 NO BAIRRO CAMPO DANTAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA**

B.D.I.  
 22,47%

Encargos Sociais  
 Não Desonerado:  
 Morista: 116,00%  
 Mensalista: 73,46%



Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	35843,2			
4.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		m³	600			
5	SUPRAESTRUTURA - VIGAS TRANSVERSAIS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		m²	0			
5.1	SUPRAESTRUTURA - VIGAS TRANSVERSAIS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		m²	848,4			
5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	2140			
5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	5660			
5.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		m³	199,8			
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	4000			
6	SUPRAESTRUTURA - VIGAS PRÉ-MOLDADAS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		m²	0			
6.1	SUPRAESTRUTURA - VIGAS PRÉ-MOLDADAS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		m²	278,8			
6.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	10782			
6.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	55400			
6.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		m³	403			
6.6	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014		CHP	240			
7	SUPRAESTRUTURA - LAJE			0			

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 887111/2023, em 29/05/2023 emitida



Certidão nº 887111/2023

29/05/2023, 11:35

Chave de Impressão: 0a3B2

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2023 e contém 4 folhas

RAIMUNDO ALVES  
 CARVALHO:00176  
 925805

Autorizado digitalmente por RAIMUNDO ALVES  
 CARVALHO:00176925805  
 RD C=BR, O=CPF-Brasil, OU=Secretaria de  
 Registro Federal do Brasil - FRTS, OU=RTS e-CPF  
 A1, DN=#M RAIMUNDO ALVES, OU=8802023180124,  
 O=Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
 do Maranhão, CN=RAIMUNDO ALVES,  
 CARVALHO:00176925805  
 Satisfeito. E-mail: raimundo@creama.org.br  
 Localização: Presidente Dutra, MA  
 Físico PDF: Versão: 12.1.2



CONSTRUTORA AMAPA LTDA  
 CNPJ: 05.477.614/0001-82  
 RUA PREFEITO NELSON SERENO, 160B, CENTRO, PRESIDENTE DUTRA - MA



Obra  
 CONSTRUÇÃO DE PONTE PRE MOLDADA NA RUA PRESIDENTE MEDICE  
 NO BARRIO CAMPO DANTAS NO MUNICIPIO DE PRESIDENTE DUTRA - MA

B.D.I.  
 22,47%

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
 Fis. n° 866  
 Processo n° 1539  
 Encargos Sociais  
 Não Desonhados  
 Horista: 118,65%  
 Mensalista: 73,45%  
 Assinatura  
 CPI

Item	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020		m²	180			
7.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		KG	51050,49			
7.3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		m³	250			
8	<b>SUPRAESTRUTURA - PROTEÇÕES LATERAIS</b>			0			
8.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		m²	194,4			
8.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	1000			
8.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	3680			
8.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		m³	36			

Total sem BDI  
 Total do BDI  
 Total Geral

RAIMUNDO ALVES  
 CARVALHO:00176925  
 805

Atestado de habilitação por RAIMUNDO ALVES  
 CARVALHO:00176925  
 N° 0189 - CREA-MA, O(a) Secretário do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, em 29/05/2023, às 11:35.  
 CREA-MA 1116369265  
 Valida em todo o território nacional.  
 Localidade: Presidente Dutra, MA  
 Fone: (98) 2106-8300

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE  
 PRESIDENTE DUTRA  
 CNPJ: 06.138.366/0001-08

Felipe Vinicius da Cruz Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 1116369265

NOME: FELIPE VINICIUS DA CRUZ SOUSA  
 CREA:1116369265  
 CPF: 024.838.603-46  
 CARGO/FUNÇÃO: ENGENHEIRO FISCAL

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 887111/2023, emitida em 29/05/2023



Certidão nº 887111/2023  
 29/05/2023, 11:35

Chave de Impressão: 0a3B2

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2023 e contém 4 folhas

